

Orvosi Hetilap

1993. szeptember 5. 134. évfolyam — 36. szám

75 Ft

A meddőség és az asszisztált reprodukció pszichoszomatikája

Forgács Attila dr., Szeverényi Péter dr.

1963

KLINIKAI TANULMÁNYOK

A bárium kontrasztanyag aspiráció és megelőzése

Szántó Dezső dr., Barzó Pál dr., Jáger Margit dr., Molnár Lajos dr., Bordás Márta dr., Szűcs Gabriella dr.

1969

ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Újabb terápiás lehetőség a veleszületett valvularis pulmonalis stenosis megoldásában

Bendig László dr.†

1973

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Somatostatin analóg (Sandostatin) alkalmazása pancreas pseudocysták percutan katéteres kezelésében

Mádi Szabó László dr., Pásztor János dr.

1977

KAZUISZTIKA

Arteriomesenterialis duodenum leszorítás sikerrel operált esete

Krasznai Attila dr., Hollósi Antal dr., Küttel Péter dr., Péter Antal dr., Nagy Ákos György dr., Molnár Irén dr.

1981

HORUS

Sebegyesítés a millenniumi időkben

Back Frigyes dr.

1983

Az erotomania pszichiátriai leírása és törvényszéki elmeorvosi megítélése a múlt század utolsó harmadában

Pisztora Ferenc dr.

1989

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

1995

HÍREK

2010

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

2011

A SPRINGER-VERLAG ÚJDONSÁGAI

2012

ÚTMUTATÓ A MAGÁNPRAXISHOZ

2013

OH-QUIZ

2015



Springer Hungarica

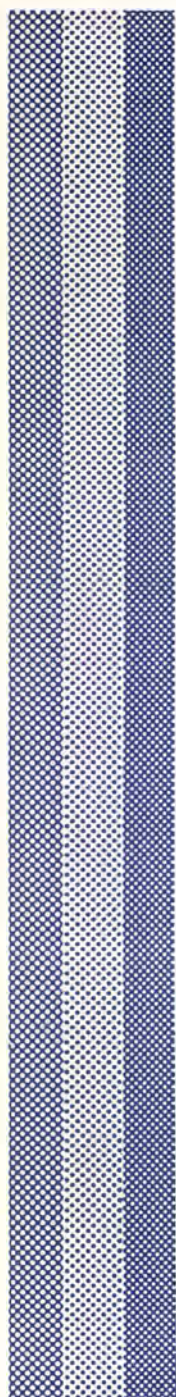
Markusovszky Alapítvány





[®]KREON

KAPSZULA



A *Kreon kapszulában 1—2 mm átmérőjű pancreatin granulátumok vannak, melyek enteroszolvens bevonata védelmet nyújt a gyomornedv inaktiváló hatásával szemben. A granulátumok magas aciditás esetén is legalább két órán át ellenállnak a gyomornedvnek. A vékonybél alkalikusabb pH-ján az enteroszolvens bevonatú granulátumok gyorsan feloldódnak és az enzimek felszabadulnak.

Hatóanyag:

Sertés-pancreászából előállított 300 mg pancreatinum gyomorsav rezisztens pellettekben (8000 lipase, 9000 amylase és 450 protease F.I.P. egységben) kapszulánként.

Javallatok:

Exocrin pancreas elégtelenség, krónikus pancreatitis, gyomor- és hasnyálmirigy-műtétek után enzimpótlás, cisztás fibrosis.

Ellenjavallatok:

Hatóanyag iránti túlérzékenység.
Acut pancreatitis.

Adagolás:

A szokásos adag napi 3—5 × egy kapszula, amelyet étkezés közben kevés folyadékkal kell bevenni. Felnőtteknek szükség esetén a napi adag 6—12 kapszuláig emelhető. Kisgyermekeknek a kapszula szétnyitása után a granulátum beadható, amelyet szétrágás nélkül kell lenyelni.

Mellékhatások:

Hasmenés, székrekedés, gyomorpanaszok, émelygés, bőrpanaszok előfordulhatnak.

Megjegyzés:

✱ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal. Mucoviscidosisban szenvedő gyermekeknek a gondozó központok szakorvosa térítésmentesen rendelheti.

Csomagolás:

20 kapszula

Előállítja:

CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.
H—1045 Budapest, Tó u. 1—5.
Kali-Chemie Pharma GMBH,
Hannover (NSZK licenc alapján)



CHINOIN

Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

Hungarian Medical Journal

September 5, 1993. Volume 134. No. 36.

OFFICIAL JOURNAL OF
MARKUSOVSKY LAJOS' FOUNDATION

Psychosomatic aspects of infertility and
assisted reproduction
Forgács, A., Szevérenyi, P. 1963

CLINICAL STUDIES

The aspiration of barium contrast meal and
its prevention
Szántó, D., Barzó, P., Jáger, M., Molnár, L.,
Bordás, M., Szűcs, G. 1969

NEWER SURGICAL METHODS

Newer therapeutic approach in the treatment
of congenital valvular pulmonary stenosis
Bendig, L.† 1973

THERAPEUTIC STUDIES

The utilization of a somatostatin-analog
(Sandostatin) in percutaneous drainage
procedures of pancreatic pseudocysts
Mádi Szabó, L., Pásztor, J. 1977

CASE REPORTS

Successful surgical treatment of
arteriomesenterial duodenal compression
Krasznai, A., Hollósi, A., Küttel, P., Péter, A.,
Nagy, Á., Gy., Molnár, I. 1981

HORUS

Surgical suturae in the age of millennium
Back, F. 1985

Psychiatric description of erotomania and
its medico-legal judgement in the last third
of 19th century
Pisztor, F. 1989

FROM THE LITERATURE 1995

NEWS 2010

NEW BOOKS OF SPRINGER-VERLAG 2012

GUIDE TO MEDICAL PRAXIS 2013

OH-QUIZ 2015

Terjeszti a Magyar Posta.
Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési
és Lapellátási Irodánál (HELIR) (Budapest, XIII., Lehel út 10/a. 1900,
tel.: 1128-860) közvetlenül,
vagy postautalványon, valamint átutalással
a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Előfizetési díj egy évre 3900,— Ft, félévre 1950,— Ft, negyedévre 975,— Ft,
1 hónapra 325,— Ft, egyes szám ára 75,— Ft

Orvosi Hetilap

134. évfolyam 36. szám — 1993. szeptember 5.

A MARKUSOVSKY LAJOS ALAPÍTVÁNY
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította — Established by

MARKUSOVSKY LAJOS
1857

Főszerkesztő — Editor in Chief

FEHÉR JÁNOS DR.

Főszerkesztő-helyettes — Deputy Editor

KELLER LÁSZLÓ DR.

Szerkesztőbizottság — Editorial Board

Árky István dr., Boda Domokos dr., Braun Pál dr.,
Eckhardt Sándor dr., Ihász Mihály dr., Jobst
Kázmér dr., Károlyi György dr., Lampé László dr.,
Nász István dr., Ozsváth Károly dr., Paál Tamás dr.,
Petrányi Gyula dr., Rák Kálmán dr., Ribári Ottó dr.,
Romics László dr. és Várnai Ferenc dr.

Szerkesztők — Editors

Btáge Zsuzsanna dr., Giacinto Miklós dr., Hidvégi
Jenő, Németh György, Papp Miklós dr. (fmts), Pár
Alajos dr., Tenczer József dr. és Walsa Róbert dr.

Tanácsadó testület — Advisory Board

de Châtel Rudolf dr., Forgács Iván dr., Lépes Péter dr.
és Veér András dr.

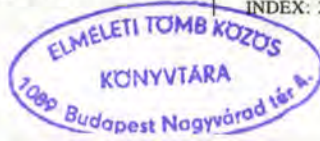
Nemzetközi tanácsadó testület — International Advisory Board

Elnök — President

G. CSOMÓS (Hamburg)

G. Ács (New York), S. Arimori (Tokyo), R. Berens-
mann (Stuttgart), M. Classen (München), P. Ferenci
(Wien), M. Hahn (Erlangen), L. Iffy (New Jersey),
N. J. Lygidakis (Amsterdam), N. McIntyre (London),
K. Meyer zum Büschenfelde (Mainz), G. Nagy
(Sidney), L. Okolicsanyi (Padova), J. Reichen (Bern),
H. Tahler (Wien), K. Tsuji (Tokyo).

Kiadja a Springer Hungarica Kiadó Kft., Budapest, VII.,
Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf.: 142. 1410.
Telefon: (361) 2510-099. Telefax: (361) 2515-973
A kiadásért felel: Prof. Dr. Árky István ügyvezető igazgató
Szerkesztőség: Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7.,
Pf. 142. 1410. Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973
Készült: Széchenyi Nyomda Kft., Győr 93.22732.
Felelős nyomdavezető: Nagy Iván ügyvezető igazgató
INDEX: 25674 ISSN 0030-6002



LIPANTHYL[®] kapszula

Fenofibrát

TÖBB TÁMADÁSPONTON AZ ARTERIOSZKLERÓZIS ELLEN:

- az összkoleszterin-
és az
LDL-koleszterinszintet
csökkenti,
- a HDL-koleszterinszintet
emeli
- a trigliceridszintet
csökkenti

TOVÁBBI KEDVEZŐ HATÁSAI:

- a húgysavszintet
csökkenti
- a glükóztoleranciát
javítja

BIZTONSÁGOSSÁGÁT

a világon több, mint
60 országban,
Európában több,
mint 12.000 000 beteg
kezelésében szerzett
tapasztalat
támasztja alá.

LIPANTHYL KAPSZULA

fogyasztói ára:
612 Ft

tb. támogatás:
95%

fizetendő:
30,60 Ft

egy napi
kezelés költsége:
1,84 Ft

Kérjük olvassa el az
alkalmazási előírást!

RICHTER GEDEON RT. BUDAPEST
1103 Budapest Gyömrőiút 19-21.

Orvostudományi Főosztály
147-0602



Orvoslátogató Hálózat
269-9777

A meddőség és az asszisztált reprodukció pszichoszomatikája

Forgács Attila dr. és Szeverényi Péter dr.

Debreceni Orvostudományi Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika (igazgató: Lampé László dr.)

A szerzők a meddőség és az asszisztált reprodukció pszichoszomatikus vonatkozásainak irodalmát tekintik át. Kiemelik a pszichoszociális és a pszichodinamikus irányzat legfontosabb téziseit, valamint a pszichológiai szelekció támpontjait. Elemzik a szexuális és házastársi kapcsolat minőségének alakulását a meddőség során. A pszichoterápiás és az orvos-beteg kapcsolat kritikusabb pontjaira is felhívják a figyelmet.

Kulcsszavak: meddőség, asszisztált reprodukció, orvos-beteg kapcsolat, nőgyógyászati pszichoszomatika

Psychosomatic aspects of infertility and assisted reproduction. The authors survey the literature of psychosomatic aspects of infertility, in-vitro-fertilization and embryo transfer. They emphasize the most important theses of psychosocial and psychodynamical approaches. The changing of sexual and marital relationship of infertile couples are analysed as well. They call readers' attention to some critical points of doctor-patient and psychotherapeutical relationship.

Key words: infertility, in vitro fertilization/embryo transfer, doctor-patient relationship, psychosomatic obstetric and gynaecology

Az asszisztált reprodukcióval kapcsolatos technikai ismeretek fejlődése messze megelőzte a gyermeknemzés lelki aspektusainak ismeretét (28). A lelki tényezők kezelése a mindennapi gyakorlatban gyakran elsikkad, holott az egész folyamatot számtalan pszichológiai nehézség kíséri végig (19, 24). Az infertilitás a legtöbb pár életében elhúzódó krízist jelent. A párnak gyakran kell kevés információ birtokában fontos döntést hozni, a döntést lelkiileg fel kell dolgozniuk. A meddőség diagnózisa és kezelése önmagában is nagy lelki teherteret. Az asszisztált reprodukció még sikeresség esetén is nehézségekkel jár, hiszen a szülői szerepek, de még a házastársi kapcsolat sem szokványos. Gyakori a szorongás, bűntudat, depresszió, szociális izoláció. A nemi élet minősége gyakran romlik (21).

Az orvosok véleménye

Az orvosok zöme a legtöbb időt az infertilitás szomatikus aspektusainak kezelésével tölti, míg a probléma pszichológiai vonatkozásait, következményeit hajlamos bagatellizálni (21, 23). A specialisták körében ellentmondó vélekedések élnek a pszichológiai konzultáció szükségességéről. Sokan azt gondolják, hogy csak kivételes esetekben kell

kérni pszichológiai konzultációt, míg máshol a pszichológiai exploráció és a monitorizálás szerves része a diagnosztizálásnak és terápiának (23). Az e tekintetben legfejlettebbnek tekinthető USA-ban sem kedvező a helyzet: egy 1991-ben készült felmérés szerint a párok 91%-a nem járt pszichológiai konzultáción az inszeminációt megelőzően, míg a párok 88%-a ezt követően sem (19). Ezzel szemben úgy tűnik, hogy a betegek igényt tartanak a pszichológiai tanácsadásra.

A betegek véleménye

Az említett felmérés adatai szerint a párok 39%-a érezte úgy, hogy szüksége lett volna pszichológiai konzultációra. A párok 82%-a szeretné, ha legalább elérhető lenne ilyen szakrendelés, bár a betegek 30%-a úgy érzi, nem venné igénybe ezt a szolgáltatást, elsősorban a stigmatizációtól való félelmében. Leginkább a férjeknek van ellenérzése a lelki segítségnyújtással kapcsolatban. A vizsgált csoportban nem akadt olyan pár, melyben mindkét fél feleslegesnek tartotta volna az ilyen irányú pszichológiai tevékenységet (19).

A pszichológusok lehetőségei

A pszichológusok körében eltérő vélemények vannak arról, hogy meddig terjed kompetenciájuk (4, 24, 30). Radikálisabb, elsősorban pszichodinamikus orientációjú pszichológusok úgy tartják, a pszichés tényezők meddőséget

* A dolgozat a „Magyar Tudományért” Alapítvány támogatásával készült, a DOTE Női Klinikáján 1992. november 30-án tartott előadás alapján

Dr. Lampé László professzor intézetvezető kinevezésének 20. évfordulójára ajánlott közlemény

okozhatnak, ezért az idiopatiás infertilisek pszichoterápiájával kell foglalkozniuk. Visszafogottabb vélemények szerint, a meddőség jelentős pszichoszociális zavart eredményezhet, ezért elsősorban az élet minőségének szinten tartásával, esetleg javításával kell törődni a pszichológusnak. A két álláspontot ötvöző irányzat szerint a meddőség és a pszichoszociális tényezők között kétirányú interaktív kapcsolat van, így csakis a komplexebb megközelítések lehetnek megfelelőek (30).

Magunk is ez utóbbi állásfoglalással értünk egyet. A pszichológusnak részt kell venni a meddőséggel foglalkozó team munkájában, azonban a felmerülő kapcsolati kérdések megoldásában a pszichológus nem helyettesítheti az orvost. A szomatikus diagnosztika és a kezelés során felmerülő lélektani nehézségek zömét a nőgyógyász — ha erre törekszik — képes megoldani, hiszen ezek az orvos és betegek közötti kapcsolattal függnek össze. Ehhez speciális képzettség nem szükséges, a készség Bálint-módszerekkel fejleszthető.

Pszichodinamikus megközelítések

A meddőség lelki okát elemző legtöbb tanulmány inadekvát, miután nem standardizált méréseken, illetve esetismertetések vagy anekdoták alapul (16). Az irányzat hívei a mai szemmel tudományosabbnak tűnő pszichometrikus módszereket alkalmatlannak tartják a meddőség oki hátterének igazolására (1). Szerintük a pszichodinamikus módszerek alkalmasak a meddőség oki hátterének igazolására (1). Szerintük a pszichodinamikus módszerek képesek a tudattalan feltárására, melynek oki szerepe lehet a funkcionális meddőségek hátterében (27). Bár a pár a racionális nyílt szinten kifejezheti gyermek utáni vágyát, ettől még egy fedettebb (tudattalan) szinten más motívumok éppen a gyermekáldás ellen hatnak. A pszichodinamikus megközelítés szerint a rejtett szint feltérképezése döntő jelentőségű.

A meddő párok 25%-ánál derült fény a konzultáció során arra, hogy nem is igazán szeretnének gyermeket! (6). Ezt a feltételezést erősítik azok a megfigyelések, melyekben a pár nagy erőfeszítéseket tesz a terhesség elérésére, de amikor ez sikerül, valamely oknál fogva művi abortuszra jelentkeznek (20), vagy enyhébb esetben számos pszichoszomatikus tünetet „produkálnak” az annyira óhajtott terhesség során: a spontán abortusz kétszer, a hyperemesis ötször, az EPH-gestosis kétszer, a terhességgel kapcsolatos összes panasz kétszer, a császármetszés háromszor gyakoribb köztük, mint a spontán teherbeesők körében (3). Az eredményesen kezelt meddők ritkábban és rövidebb ideig szoptatnak, magasabb a szorongásszintjük és a szülői szerepekben ambivalensebbek (3). Ezek alapján a pszichoanalitikus szerzők úgy tartják, hogy a sterilitás pszichogén hátterét a kóros motivációban kell keresni és nem egyéb pszichiátriai körülményben (szorongás, depresszió, személyiség stb.) (4, 11). Szerintük a terhesség motivációjának explorációja elengedhetetlen az orvos részéről (1). Pl.: Miért akarnak gyereket? Egyformán erős-e ez a vágy? Mit várnak a gyerektől? Mennyire fontos a gyerek? Mi lesz, ha lesz gyerek? Mi lesz, ha nem lesz gyerek? Meddig mennek el a kezelésben? Milyen elvárásuk van az orvossal szemben? Amennyiben a terhességi motiváció kóros (1. később), nem szabad a teherbeesést orvosi módszerekkel szorgalmazni.

Pszichoszociális megközelítések

A kontrolláltabb vizsgálatokat végző irányzat hívei vitatják, hogy a pszichés tényezők primer okai lehetnek a meddőségnek, azt azonban elismerik, hogy a sterilitás és kezelése hatással vannak a lelki működésekre (11, 30), illetve a meddőség kezelésének relatíve alacsony hatásfoka mögött valószínűleg pszichés okok is húzódnak. A lelki tényezők figyelembevételével az élet minősége és a sikeresség rátája emelhető (11).

A meddőség átélése rendkívül stresszelő. A legtöbb szerző a terméketlenséget olyan különféle krízisek halmazának tartja, mely végül a személyt elhúzódozó stresszreakcióba sodorja (1). Az érzelmi stressz az autonóm idegrendszeri és neuroendokrin szabályozáson keresztül negatív hatással van a megtermékenyítő és fogamzási képességre (22). Az extrém stresszt átélő — pl. kivégzésre váró — férfiak spermiumainak száma csökken, mozgásképesége és morfológiája romlik (13). A stressz és extrém szorongás a petevezető spasmus, a méhtevékenység fokozódása és a ligamentumok megfeszülése által csökkentheti a teherbeesés esélyét (9, 15).

Több szerző ezért a stressz szint monitorizálásának szükségességét hangsúlyozza (13, 22). A szorongás mértéke jó indikátora lehet a stressz erősségének. Egyszeri mérés azonban nem elegendő, hiszen a kezelés és a ciklus különböző szakaszaiban a szorongás mértéke változhat. A fertilizációs szakaszban a legmagasabb, amikor a tét és ezért a stressz érthetően erősebb (13). Az IVF párok értékelése szerint a legelső és a legutolsó próbálkozás jár a legtöbb feszültséggel (11). A meddő párok leginkább a kiszolgáltatottságot és a kontroll hiányát tartják stresszelőnek (9). Az IVF során a tüszövetelt találták leginkább stresszelő műveletnek, míg az embrió transzfer viszonylag alacsonyabb megterheléssel jár (10). A rossz coping stílusú személyek azonban mindkét művelet előtt intenzív szorongásról számoltak be, míg a kedvezőbb coping stílusúak (pozitív gondolkodás, aktív coping) csak az aspiráció előtt szorongtak erősebben (10).

Az IVF párok az előkészítés során leginkább a korai ovulációtól és a rossz spermalelettől, a fertilizáció során a csírasejtek összeeséséről, illetve károsodásától féltek, míg a replantáció során az embrió károsodásától való félelem a legerősebb.

A szorongás mérését érdemes kiegészíteni a represszió és a szociális kíváncsiság felmérésével, ugyanis a represszorok nem feltétlenül élik át a szorongásuk valódi intenzitását, míg a feszültség szomatikus jegei erősen jelentkeznek náluk (10). A meddőket kimondottan jellemző szociális tetszeni vágyás szintén kedvezőbb adatokat nyújthat a szorongás tényleges mértékénél (14, 22). Mások szkeptikusabbak a tesztek értékének megítélésükre, és a pszichés állapot intuitív megítélését többre tartják (25).

Szelekció a pszichológiai tényezők alapján

Több intézményben a pszichológus feladata az, hogy kiszűrje azokat a párokat, akik pszichoszociális okok miatt alkalmatlanok az inszeminációra, IVF programra és az

embrió transzferre. A klinikai megfigyelések azt mutatják, hogy a kedvezőtlen pszichológiai konstellációval rendelkező ún. rizikó csoportok inszeminációjának eredményessége nem éri el a többi pár kezelésének eredményét (25). Ezért pl. a svájci Locarno klinikán a pszichés státus alapján a párok 3%-át kizárják, míg 17%-nál várakozó álláspontra helyezkednek, illetve korrekatív pszichoterápiába küldik a párt heterológ inszemináció előtt (23).

A magas költségek és korlátozott lehetőségek miatt érdemes az IVF-ből kihagyni azokat is, akik előre láthatólag nem csinálják végig a programot. A félbehagyó párok 61%-a finansziális okokra, 55%-a szorongásra vagy depresszióra, míg néhány az életminőség és karrier romlására, illetve a távoli lakhelyre hivatkozott (8, 11).

Nem szabad IVF-et alkalmazni, ha a pár valamelyik tagja súlyos pszichopatológiai állapotban van: pszichotikus (különösen paranoia, schizo-affektív kórképek esetén) (23, 25), vagy neurotikus tünetképződés (neurotikus depresszió, hypochondria, generális szorongás szindróma, kényszerneurozís, fóbia, vagy konverzív neurozís) esetén (23, 25). Masszív társkapcsolati vagy szexuális konfliktus esetén szintén érdemes az IVF-et kikerülni, bár az előbbi a meddő párok körében elég ritka (6, 19, 23). Hasonló a helyzet patológiai motiváció esetén. Ennek formái: ambivalencia vagy elutasítás a módszerrel kapcsolatban (23, 28). *Stauber* (1985) felmérésében a párok 78%-a pozitív attitűddel viszonyult az IVF-hez, 11% több-kevesebb ellenérzést tanúsított, míg a maradék 11% teljességében elutasította az IVF lehetőségét (28). Ugyanakkor muszáj megemlíteni, hogy a sikeres IVF-en átesett párok 12%-a nem csinálná még egyszer végig a programot a stressz és a kényelmetlenségek miatt (18)! A kóros motivációk sorába tartozik az is, ha a pár valamelyik tagjának a gyermek utáni vágya ambivalens (28). Szintén kóros, ha családi vagy környezeti nyomásra, vagy morális okok miatt akarnak gyereket (6). Nem egészséges, ha a vágyott gyermek feladata a labilis házasság megszilárdítása lenne, vagy a pár más pszichoszociális előnyt vár a szüléstől (28, 29). Nem javasolhatjuk az IVF-et, ha az idiopátiás meddőség hátterében tudattalan probléma húzódik meg (1, 27), vagy a párnak a módszerrel kapcsolatban téves elvárásai vannak (ez utóbbi az értelmi képességek alacsony színvonalával társul) (23). Egyéb pszichoszociális kizáró okok is felmerülhetnek, pl. ha a kliens egyedülálló heteroszexuális (14), vagy leszbikus (11), vagy 40 év feletti (14).

A legtöbb nyugati intézményben az előzetes szelekció rendszerint nem a végleges kirekesztésre, hanem a pszichoprofilaktikus szupportív és tanácsadó szolgálathoz való irányítás alapjául szolgál. Ki akarják emelni azokat a párokat, akiknek a szorongás, depresszió, ineffektív coping, neuroticizmus miatt a pszichológiai segítségnyújtással várhatólag növelni lehet a beavatkozások eredményességét (11), illetve a kedvezőbb pszichés és szociális háttér kialakításával pozitívabb táptalajt kívánnak biztosítani a terhességnek, a gyermekágyban és a család későbbi harmonikus fejlődésének (17).

A szexuális kapcsolat a meddőség során

A meddőség egyik leggyakoribb következménye a nemi élet minőségének romlása. Már maga a meddőség diagnózisa is kihat a szexualitás minőségére: csökken a közösülések gyakorisága, az orgazmuskészség rosszabb, gyakori a ciklus közepi impotencia (11). Az inszeminációt követően a férfiak 90%-ánál jelentkezett időszakos merevedési zavar.

A feleségek 19%-ánál a nemi vágy, illetve 28%-ánál az orgazmuskészség intenzíven csökkent. A nők 59%-a, a férfiak 53%-a legalább 1 szexuális problémáról számolt be az inszeminációt követő 6 hónapban. A későbbiekben ez az arány tovább emelkedett 68, illetve 62%-ra. A szexuális problémák megjelenésének gyakorisága nem függött a beavatkozás sikerességétől (25).

Azok a párok küzdenek a legtöbb szexuális problémával, ahol a feleség igényel kezelést (16). Ilyenkor a ciklus befolyásolja a szeretkezés időpontját és a pozíció sem spontán. A nemi gyönyör végül gyakran csak pusztán nemi technikává degradálódik.

A házastársi kapcsolat minősége

Az előbbiek ellenére a házastársi kapcsolat minősége általában nem romlik. A válás nem gyakoribb, mint az átlagpopulációban (18, 25). Az IVF programba került párok tartósabbnak, boldogabbnak érzik kapcsolatukat, mint általában az emberek (11, 17). A párok 54%-a jobbnak, és csak 3%-a találta rosszabbnak a házastársi kapcsolatot donor inszemináció után (19).

A szorosabb házastársi kapcsolat magyarázatára több elmélet született: 1. A lazább kapcsolatok felbomlanak, mielőtt komolyabb beavatkozásra (pl. IVF) kerülne sor. 2. A pár nem meri verbalizálni a problémákat. Az alkalmazott tesztelési eljárások pedig alkalmatlanok a latens konfliktusok felmérésére (6). 3. A meddő párok jobb életminőséget érhetnek el, több pénzt és időt fordíthatnak magukra és egymásra (14). Nem merik észrevenni a konfliktusokat, hogy együtt tudjanak maradni. A konfliktusok kimondása váláshoz vezetne, de a kapcsolat infantilis, félnek az újramegzáradástól. A „ragaszkodó szindróma” egy formája alakul ki (6, 12, 17). 5. A meddő párokban konfliktuselfojtó mechanizmus dominál. A problémátlanság látszatát igyekeznek fenntartani (14). Mivel a problémák nem jöhetnek a nyílt viselkedésben felszínre, ezért — a pszichodinamikus értelmezés szerint — az ősi vegetatív szinten, rejtetten (a tüneteken keresztül) harcolnak meg a felek: a nő végül is előli a férjet jelképező spermát.

Pszichoterápia

Pszichoterápiára akkor van szükség, ha a stressz, szorongás, depresszió túl erős; társkapcsolati zavar, illetve szexuális probléma jelentkezik; a szomatikus kezelés nem hoz sikert (7, 18). A pszichológus szakember feladata, hogy ki vezesse a párt az emocionális válságból, segítsen a krízis konstruktív és pozitív feldolgozásában (7, 21).

Minden esetben a párral kell foglalkozni annak ellenére, hogy általában csak az egyik fél a tünethordozó. Ez elősegíti a szolidaritást a probléma közös megoldása során, és megakadályozza, hogy csak az egyik fél érezze magát felelősnek.

A szorongáscsökkentő eljárásoknak központi jelentőségük van a pszichoterápiában. A relaxáció segíti a vegetatív, szomatikus és lelki ellazulást. A kliens saját erejéből csökkenti mellékütemeit, nem függ másoktól teljesen, kompetencia érzése alakul ki, maga is képes kontrollálni állapotát (10).

Támogatnunk kell a meddő párok formális és informális öngyógyító csoportjainak szerveződését (11). Az egymás támogatása, az érzések és tapasztalatok kontrollált megosztása szupportív jellegű, csökkenti a szorongást és kedvezőbb coping módokat nyújt a pároknak, csökkenti a szociális izolációt (11).

Társkapcsolati nehézségek esetén párterápiát alkalmazunk, melynek során a kommunikációs nehézségeket és a csapdák lehetőségeit csökkentjük, míg növeljük egymás eltérő szempontjainak megértését és elfogadását (6). Amennyiben ezek már nem lehetségesek, segítjük a válás trauma nélküli kivitelezését (2, 5, 26).

A terhességek tudatos motivációja könnyen felférhető beszélgetéssel. A tudattalan motivációk feltárása és kezelése speciális ismereteket igényel, a pszichodinamikus módszerek valamelyike által történhet: álomelemzés, korai emlékek feltárása, rajz elemzés, imagináció-hipnózis, tematikus meditáció bizonyos formái, szabad asszociáció, projektív tesztek használata szükséges. Ezek leggyakrabban a vizuális szimbólumelemzés valamely módját alkalmazzák. Olyan analógiákat, metaforákat mozgósítanak, melyek — a tudattalan nyelvnek megfelelően — a kultúrtörténetben az anyasághoz, nőiességhez, termékenységhez és a születéshez (teremtéshez) kapcsolódtak.

Az orvos-beteg kapcsolat

A jó orvos-beteg kapcsolatot a diagnózisalkotás közben, a kezelés elején kell megalapozni (11, 21). Az optimális együttműködés érdekében a várható beavatkozásokat tényyszerűen ismertetni kell, a lehetséges komplikációkat, az ezzel járó lelki nehézségeket érdemes megemlíteni (12). A módszer eredményességének valóságát — és nem optimalizáló — ábrázolása megelőzheti a túlzott elvárások miatti pszichotrauma kialakulását (21, 28, 29). A pszichoszomatikus szempontok figyelembevétele nagyon fontos ebben a populációban (apák bevonás a terhességbe, szülés felkészítés, individuális szülésvezetés stb.).

Törekedni kell az egyszemélyi orvos-beteg kapcsolatra, de a túl erős dependencia iatrogén ártalmakat szülhet (15, 28). Ha az orvos nem tud neutrális maradni, vagy nem tart kellő érzelmi distanciát, engedi az egyik fél túl erős érzelmi kötődését, elkerülhetetlenül távolabb kerülnek a házaspár egymástól (15).

Az orvos hatalmának és képességének tudatában omnipotencia-érzések alakíthat ki magában, amit a pár jól érzékel. Ez további félreértéseket és ellenérzéseket eredményezhet. Ez leginkább egy szakszerű, szerény, távollágot tartó, de érdeklődést tanúsító magatartással előzhető meg (15).

A férj gyakran riválisnak tekinti az orvost, aki eredményes kezelés esetén mintegy teherbe ejti az asszonyt. Ez az érzés kivédhető, ha a kezelés minél több stádiumába bevonják a társat. Egy USA-beli felmérésben a férfiak 62%-a jelen volt az inszeminációnál. A férfiak 85%-a érezte úgy, hogy tudott segíteni feleségének, és nem akadt olyan, aki rossz hatásúnak érezte jelenlétét. A feleségek visszafogottabban vélekedtek a férj jelenlétéről: 5% károsnak, míg 66% segítőnek érezte a társ részvételét (19).

Esetenként a házaspár magatartása, elvárása bizonytalan, váltakozó és azt szeretnék, hogy az orvos döntsön he-

lyettük. Ha a hezitálás nem információhiányból ered, megoldatlan terhességi konfliktusról lehet szó, és az orvosnak óvakodni kell saját véleménynyilvánítástól. Ilyen esetekben a konfliktust feltáró beszélgetést kell kezdeményezni.

Más orvosi magatartás is vezethet negatív eredményhez. A nemi élet optimális idejének túl szigorú előírása a szexuális életmód és a párkapcsolat megzavarásához vezethet. A túlzott igyekecs, a túlmotiváltság emeli a stressz szintjét, ez pedig csökkenti a sikeresség valószínűségét (13). A motiváció és egyben a stressz csökkenése segítheti a teherbeesést. Gyakori tapasztalat, hogy a terhesség akkor következik be, amikor a párok hosszú idő után lemondanak annak reményéről (9).

Gyakran merül fel a kérdés a párok részéről, hogy közöljék-e másokkal a teherbeesés körülményeit. Az USA-ban a párok 40%-a senkinek nem beszél róla, míg 60% legalább egy személynek beszámol. Az utóbbiak közül 21% több mint 10 embernek árulta el a titkot. Utólag azonban a párok 87%-a érzi úgy, hogy ha újra kezdené, senkinek nem mondaná el a teherbeesés hátterét (19). Ezek szerint érdemesebb titoktartást javasolni.

Pszichés meddőség gyanúja esetén hagyjunk időt a párnak, tartsanak szünetet, küldjük szabadságra őket, ahol nem kell pl. basal temperatúrát mérni, gyógyszert szedni, így oldhatjuk a stresszt. Ha a párkapcsolati zavar feltűnik, előbb azt kell kezelni, küldjük megfelelő szakemberhez őket. Akkor is tegyük ezt, ha a gyermek utáni vágy nyilvánvalóan neurotikusán fixált. Ilyen esetben sikernek tekinthető az is, ha a pár lemond a gyerekről. Nem tekinthetjük csupán azt sikernek, ha a terhesség megfog, vagy a gyermek megszületik. Csak akkor beszélhetünk sikerről, ha a megszületett egészséges gyermeket, mint új individuumot a szülők elfogadják, és így olyan család jön létre, amelyben a születés minden személy számára az élet minőségének bővülését eredményezi (18).

IRODALOM: 1. Astor, J., Pawson, M.: The Value of Psychometric Testing in the Investigation of Infertility. *Psychosom. Obstet. Gynaecol.*, 1985, 5, 107—111. — 2. Barnes, G. G.: Család, terápia, gondozás. Alapvető ismeretek a családról és a családterápiáról. Családterápiás olvasókönyv sorozat II. Budapest, 1991. — 3. Becker, R. cit. Stauber, M.: Psychosomatiك der sterilen Ehe. Grosse Verlag, Berlin, 1988. — 4. Berg, B. J., Wilson, J. F.: Towards a new typology of infertile individuals. Paper presented at the 9th International Congress of Psychosomatic Obstetric and Gynaecology. Amsterdam, 1989. — 5. Bognár G., Telkes J.: A válás lélektana. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1986. — 6. Brand, H. J.: Complexity of motivation for artificial insemination by donor. *Psychol. Rep.*, 1987, 60, 951—955. — 7. Brandt, K., Zech, H.: Ergebnisse einer Prognose-studie für In-vitro-Fertilisierung nach Kurzpsychotherapie. *Geburtsh. u. Frauenheilk.*, 1992, 52, 297—300. — 8. Callan, V. J., Kloske, B., Kashima, Y. és mtsa: Toward Understanding Women's Decisions to Continue or Stop in Vitro Fertilization: The Role of Social, Psychological, and Background Factors. *J. of in Vitro Fertilization and Embryo Transfer.*, 1988, 5, 363—368. — 9. Demyttenaere, K., Nijs, P., Steeno, O. és mtsa: Anxiety and conception rates in donor insemination. *J. Psychosom. Obstet. Gynaecol.*, 1988, 8, 175—181. — 10. Demyttenaere, K., Nijs, P., Evers-Kiebooms, G. és mtsa: Coping, Ineffectiveness of Coping and the Psychoneuroendocrinological Stress Responses During In-vitro Fertilization. *J. Psychosom. Res.*, 1991, 35, 231—243. — 11. Edelmann, R. J.: Psychological aspects of in vitro fertilization. Paper presented at

the Annual Conference of the British Psychological Society, 1987. — 12. Frick-Bruder, V., Braendle, W., Bettendorf, G.: Doctor-Patient Relationship during Treatment of Sterility. A manuscript. — 13. Harrison, K. L., Callan, V. J., Hennessey, J. F.: Stress and semen quality in an in vitro fertilization program. *Fertil. Steril.*, 1987, 48, 633–636. — 14. Hearn, M. T., Yuzpe, A. A., Brown, S. E. és mtsa: Psychological characteristics of in vitro fertilization participants. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1987, 156, 269–274. — 15. Hertz, D. G., Molinski, H.: Psychosomatik der Frau. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1979. — 16. Kedem, P., Mikulincer, M., Nathanson, Y. E. és mtsa: Psychological aspects of male infertility. *Br. J. Med. Psychol.*, 1990, 63, 73–80. — 17. Kemeter, P., Eder, A., Springer-Kremser, M.: Psychosocial Testing and Pretreatment of Women for in Vitro Fertilization. *In Vitro Fertilization and Embryo Transfer*, 1990, 442, 523–533. — 18. Kentenich, H., Stauber, M.: Schwangerschaft, Geburt und Partnerschaft in einer Familie mit "Retortenbaby". *Psychother. Psychosom. Med. Psychol.*, 1992, 42, 228–235. — 19. Klock, S. C., Maier, D.: Psychological factors related to donor insemination. *Fertil. and Steril.*, 1991, 56, 489–495. — 20. Lalos, A., Jacobsson, L., Lalos, O. és mtsa: The wish to have a child. A pilot-study of infertile couples. *Acta Psychiatr. Scand.*, 1985, 72, 475–481. — 21. Lalos, A., Lalos, O., Jacobsson, L. és mtsa: Depression, Guilt and Isolation Among infertile Women and Their Partners. *J. Psychosom. Obstet. Gynaecol.*, 1986, 5, 197–206. — 22. Mazure, C. M., De

l'Anue, W., DeCherney, A. H.: Two methodological issues in the psychological study of in vitro fertilization/embryo transfer participants. *J. Psychosom. Obstet. Gynaecol.*, 1988, 9, 17–21. — 23. Micioni, G., Jeker, L., Zeeb, M. és mtsa: Doubtful and negative psychological indications for A. I. D. A study of 835 couples. Treatment outcome in couples with doubtful indication. *Psychosom. Obstet. Gynaecol.*, 1987, 6, 89–99. — 24. Morse, C. A., Van Hall, E. V.: Psychosocial aspects of infertility: a review of current concepts. *Psychosom. Obstet. Gynaecol.*, 1987, 6, 157–164. — 25. Schover, L. R., Collins, R. L., Richards, S.: Psychological aspects of donor insemination: evaluation and follow-up of recipient couples. *Fertil. and Steril.*, 1992, 57, 583–590. — 26. Sherman, R., Fredman, N.: Strukturális technikák a pár- és családterápiában. Magyar Pszichiátriai Társaság, Budapest, 1989. — 27. Stauber, M.: The Diagnosis of Psychogenic Sterility. *Psychosomatic Medicine in Obstetrics and Gynaecology*. 3rd Int. Congr., London, 1971, pp. 488–490. — 28. Stauber, M., Maassen, V., Spielmann, H. és mtsa: Psychosomatic counseling of couples involved in an in vitro fertilization (IVF) — embryo transfer (ET) program. *Experientia*, 1985, 41, 1514–1515. — 29. Stauber, M.: Psychosomatik der sterilen Ehe. Grosse Verlag, Berlin, 1988. — 30. Wright, J., Allard, M., Lecours, A. és mtsa: Psychosocial distress and infertility: A review of controlled research. *Int. J. Fertil.*, 1989, 34, 126–142.

(Forgács Attila dr., Debrecen, Pf. 37. 4012)



DIGICELL KÉPFELDOLGOZÓ RENDSZER IBM PC SZÁMÍTÓGÉPRE



Átmérő, felület, kerület, súlypont, formatényező mérése ...

Alkalmazási területek:

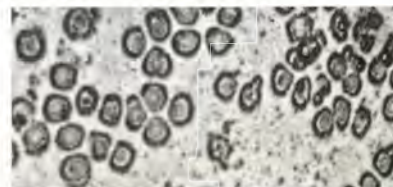
densitometria, morfológia, autoradiográfia
fraktálanalízis, kromoszóma-analízis,
DNA analízis, haematológia

Optionális kiegészítők:

512x512x8 bites real-time digitalizáló kártya
IBM PC/AT-hez, botkormánnyal vagy számítógéppel vezérelhető mikroszkóp-tárgyasztal

Funkciók:

átmérő, felület, kerület, súlypont, formatényező mérése, szűrő algoritmusok, logikai műveletek képekkel, csontváztás, erózió, dilatació, mért adatok statisztikai feldolgozása



1026 Budapest, Gábor Áron utca 55., Tel: 135-5984, 115-8457, Fax: 135-1332

VÉRNYOMÁSCSÖKKENTÉS

Napi egyszeri adagolással



ACE gátló
antihypertensivum



INHIBACE®

cilazapril

Hatóanyag: Cilazapril. **Javallat:** Esszenciális és renális hypertonia. **Adagolás:** Esszenciális hypertóniában 2,5 – 5,0 mg napi egy alkalommal. A terápia első két napján az ajánlott adag a 2,5 mg-os tableta fele (=1,25 mg) napi egy alkalommal. Az adagolást egyénileg kell beállítani. Amennyiben 5,0 mg Inhibace napi egyszeri alkalmazásával nem érhető el a kívánt terápiás hatás, az Inhibace kálium-űrítő diuretikum alacsony dóziséval kombinálható. Renális hypertóniában a kezelést 0,5 mg vagy ennél alacsonyabb adaggal kell kezdeni. A fenntartó adagot egyénileg kell beállítani. A különleges adagolási útmutatásokat az alkalmazási előírat tartalmazza. **Ellenjavallatok:** Cilazaprilra vagy más ACE gátlóra való túlérzékenység, ascites, terhesség, szoptatás. Tapasztalatok hiányában az Inhibace alkalmazása gyermekkorban ellenjavallt.

Figyelmeztetés: Alkalmanként szimptomás hypotonia figyelhető meg. Májcirrhózisban, veseelégtelenségben, valamint műtétek, nesztézia során óvatosan kell alkalmazni. **Mellékhatások:** Hasonlóak más ACE gátló készítmények mellékhatásaihoz (angioneurotikus déma).

Somagolás: 0,5 mg (30x), 1,0 mg (30x), 2,5 mg (28x) és 5,0 mg (28x) osztott tabletták.

A készítmény részletes ismertetését az alkalmazási előírat tartalmazza.

- ☐ Kiváló tolerálhatóság.
- ☐ Fokozatosan kialakuló hatás.
- ☐ Esszenciális hypertóniában 2,5-5,0 mg kiszerezés javasolt.
- ☐ Renális hypertóniában 0,5-1,0 mg-os kiszerezés ajánlott.

☐ **Közgyógyellátásra jogosultak részére térítésmentesen rendelhető.**

Roche

F. Hoffmann — La Roche Ltd.
Kereskedelmi Képviselet, Budapest
1088 Rákóczi út 1—3.

A bárium kontrasztanyag aspiráció és megelőzése

Szántó Dezső dr.¹, Barzó Pál dr.³, Jáger Margit dr.², Molnár Lajos dr.³, Bordás Márta dr.²
és Szűcs Gabriella dr.¹

Szent Ferenc Kórház, Miskolc, Röntgenosztály (főorvos: Szántó Dezső dr.)¹

I. Tüdő Osztály (főorvos: Jáger Margit dr.)²

III. Tüdő Osztály (főorvos: Barzó Pál dr.)³

A szerzők 58 betegen figyeltek meg az alsó tüdőlebenyek basalis medialis, anterior, lateralis és posterior szegmentumaiban, a középső lebeny mammaris szegmentumában, továbbá a lingula inferiorban a gyomor-bélcsatorna felső szakaszának báriumos feltöltése közben kialakult, aspirációs bronchogramokat. A betegek 75,9%-ában (44 eset) a bárium kontrasztanyag a kétoldali basalis medialis, anterior és lateralis szegmentumokba jutott. A 34 férfi és 24 nő átlagos életkora 69 év (29–88 év közötti). Az 50. életév betöltése után az aspirációt 3,8-szer gyakoribb-nak találták, mint előtte. A bronchusok báriumos telődésekor átmeneti, tercier nyelőcső motilitási zavart, extrasystolákat és collapsus hajlamot észleltek. A Valsalva manőver 18 beteg közül 15-ön a garat dystoniáját bizonyította. A kontrasztanyag vizsgálat végrehajtását a lateralis garatfal funkciójától tették függővé. A bronchusokat a kontrasztanyag aspirációja után, 30 percen belül életteni konyhasó oldattal mosták át.

Kulcsszavak: aspiratio, pharyngo-esophagealis dysfunctio, bronchusok, bronchographia, röntgen kontrasztanyagok

The aspiration of barium contrast meal and its prevention. The authors have been noted aspiration bronchograms associated with barium-filling study of the upper gastrointestinal tract in 58 patients involving basal medial, anterior, lateral and posterior segments of the lower pulmonary lobes, mammary segment of the middle lobe, moreover inferior lingula. In 75.9% of patients (44 cases) the barium meal got to bilateral basal medial, anterior and lateral segments. The 34 men and 24 women had a mean age of 69 years (range, 29–88 years). The aspiration was found 3.8-times more frequent after completion of patient's 50th year than before it observed. A transient tertiary mobility disorder of the esophagus, extrasystoles and tendency for collapse were on barium-filling of bronchi. In 15 of the 18 patients the Valsalva's maneuver proved a pharyngomyodystonia. Carrying out of endoradiography depended on function of the lateral pharyngeal wall. The bronchi with physiological saline following aspiration of the contrast medium within 30 minutes were lavaged.

Key words: aspiration, pharyngo-esophageal dysfunction, bronchi, bronchography, roentgen contrast meals

A tápcsatorna orális röntgenvizsgálata során eddig a következő szövődeményeket észlelték: kontrasztanyag retenciót, bárium-béلكöveket és stercoralis fekélyeket perforációval és átlukadás nélkül a coecumban (8), appendixben (12), Meckel (2) és sigmadiiverticulumokban (4), obstrukciós ileust (21), vízmérgezést Hirschprung-kór és atóniás megacolon eseteiben (1), továbbá allergiás és anaphylaxiás reakciókat multifázisos gyomorzvizsgálat és izomrelaxáns glucagon használata közben (7).

Zaino és Beneventano (22) monográfiája funkcionális egységként tárgyalja a száj és garatüreg, valamint a nyelőcső működését, betegségeit és röntgenvizsgálatát, de a kontrasztanyag félrenyelésének megelőzésével, ellátásával és következményeivel ez a munka sem foglalkozik.

Írásunkban a tápcsatorna per os radiographiája alkalmával megfigyelt spontán, aspirációs bronchogramok jellemzőit, ellátását és megelőzésének lehetőségét ismer-tetjük.

Betegek és vizsgálo módszer

1982–92 között 4150 férfi betegen és 3350 nő betegen, összesen 7500 betegen 4978 nyelőcső és 2522 gyomor, összesen 7500 bárium kontrasztanyag vizsgálatot végeztünk, 3615 esetben Pronto-barío (Bracco) és 3885-ben Micropaque H. D. oral (Nicholas) kontrasztanyag felhasználásával.

A kontrasztanyagot aspiráló betegek közül 28-nál Micropaque-kal, 26-nál Pronto-baríoval és 4-nél Gastrografinnal történt a röntgenvizsgálat.

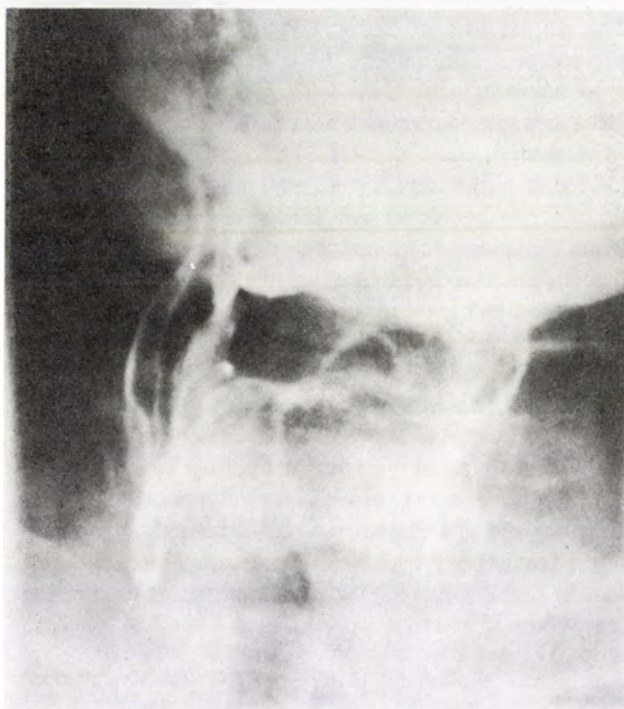
A vizsgált és aspiráló betegek nemét és számát a WHO ajánlás szerint csoportosított, egyes életkori szakaszokban az 1. táblázat mutatja be.

A kontrasztanyag aspirációját keménysugaras technikával exponált, posteroanterior mellkasi távfelvételen dokumentáltuk és 30 percen belül hörgőmosást végeztünk. A bronchusokat életteni konyhasó oldattal öblítettük át, először a nagyobb, majd a kisebb mértékben elárasztott tüdőfelületet szabadítva fel.

A hypopharynx lateralis falának ép viszonyok között Valsalva manőverrel kiváltható és fluoroscopia során posteroanterior fő-sugárral ábrázolható, rugalmas mediolaterális elmozdulását,

1. táblázat: A kontrasztanyagot aspiráló betegek neme és száma az egyes életkori (WHO) szakaszokban

Életkor (év)	Betegek			
	Férfi		Nő	
	Összes	Aspiráló	Összes	Aspiráló
34 alatt	745	3	820	2
35—59	1756	9	1194	4
60—74	1522	11	1136	8
74 felett	127	11	200	10
	4150	34	3350	24



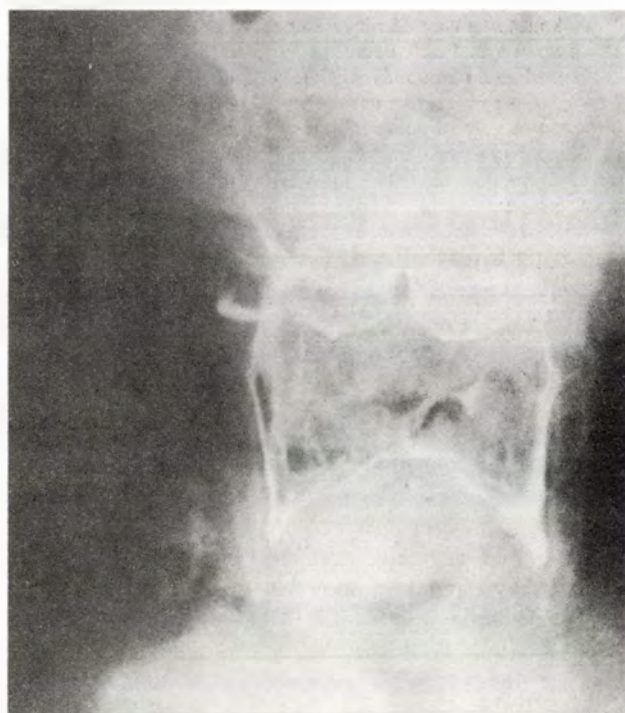
1. ábra: Valsalva manőver közben a hypopharynx kétoldali, laterális fala mediolateralisan elmozdul és az intraluminalis levegő gömbömbölyös alakot vesz fel. A garatban pangás nincs. Negatív funkcionális pharyngographia

valamint az intraluminalis levegő ezen alakváltozáshoz alkalmazkodó, gömbömbölyös konfigurációját 1987-től az endoradiographiát bevezető, funkcionális próbaként használtuk (1. ábra). Eljárásunk egyszerű funkcionális röntgen-pharyngographia.

Aspirációveszélyt relatív báriumszulfát kontraindikációnak tekintettünk és a félrenyelés veszélyének fokozottan kitett betegeket felszívódó Gastrografinnal, 1992-től Telebrix Gastróval vizsgáltuk azokban az esetekben is, amelyekben a vizsgálat előtti rákérdezésre aspirációt nem említettek.

A hörgőkbe kerülő hypertoniás, tömény felszívódó kontrasztanyagok nyálkahártya izgalmat, kétoldali reflexes bronchospasmust, ritkán tüdővizényt is okozhatnak, ezért a Gastrografint és Telebrix Gastrót 1 : 1 arányban vízzel hígítottuk. Idős, elesett és/vagy légzőszervi betegeket 2 : 1 arányban hígított felszívódó kontrasztanyaggal vizsgáltunk. Egy nagy korty elfogyasztása után Valsalva-kísérlettel ellenőriztük a garatfal tágulékonyágát.

Ha a vallecula glossoepiglotticákban és sinus piriformisokban a kontrasztanyag nem akadt meg, gastroduodenographia előtt parenteralisan glucagont adtunk be, és sűrű báriumot, oesophographiánál pedig báriumos kenyeret is nyeltünk. Idős és/vagy elesett embereket az egyes kortyok között a légvételek



2. ábra: Valsalva kísérlet során a hypopharynx kétoldali, laterális fala mediolateralisan rugalmatlanul, függő szárnyakhoz hasonlóan lendül ki. A sinus piriformisokban a bárium kontrasztanyag pang. Kétoldali n. recurrens paresis következtében kialakult pharyngomyodystonia

2. táblázat: Kontrasztanyag aspirációt okozó betegségek

Betegség	Esetek száma	
	Férfiak	Nők
Pseudobulbaris paralysis	5	4
N. recurrens paresis	5	4
N. glossopharyngeus laesio	3	1
Bulbaris paralysis (amyotrophiás lateralsclerosis)	0	1
Pofarák	2	1
Nyelvrák	2	1
Szájfenéki rák	2	1
Garatrák (tu. hypopharyngis)	4	1
Gégerák	1	0
Trachea dyskinesia	4	0
Pharyngo-oesophagealis diverticulum	0	2
Plummer—Vinson-syndroma	0	1
Sjögren-syndroma	0	1
Asthma bronchiale	3	0
Asthma cardiale	1	6
Maró gőz és gáz belégzése	2	0
	34	24

számától, ritmusától és mélységétől függő szüneteket tartva itattunk.

A félrenyelés veszélyére következtítettünk, ha az első korty kontrasztanyag egyik vagy mindkét oldalon pangott a garatban, s a zárt száj és befogott orr mellett történő erőltetett kilégzés és garatúri nyomásnövekedés a laterális garatfalakon csupán passzív, függő szárnyakéhoz hasonló kilendülést okozott (2. ábra). Ezekben az esetekben a radiographiát elhalasztottuk, és a tápcsatorna felső szakaszát endoscoposan vizsgáltuk.

A kontrasztanyag félrenyeléséhez vezető betegségeket a 2. táblázatban foglaltuk össze.

Neurológiai károsodások miatt bekövetkezett 23 aspirációból 9-et a n. vagus (recurrens) tumoros, perifériás compressiója, 13-at centrális (corticopontobulbaris) vérellátási zavar okozott.

7 betegünk cardialis és 2 betegünk toxikus vizenyője a vallecula-sík lágy részeit, a sinus piriformisokat és a hangszalagokat érintette.

A légzésfunkciós vizsgálatok azt bizonyították, hogy a trachea dyskinesiák hátterében idült obstructív hörgőbetegség áll.

Sjögren-syndromás nő betegünk sicca-tünetegyüttesét xerostomia és pharyngotracheobronchitis sicca uralta, de a provokációs teszt nyáltermelést eredményezett.

Plummer—Vinson-syndromás betegünkön nem észleltünk pharyngooesophagealis nyálkahártya billentyűt, de a m. cricopharyngeus időszakos spasmusát megfigyeltük.

2 nő betegünk pulsiós diverticuluma a hypopharynx-oesophagus átmenet hátsó falán, a Lagner-háromszögben helyezkedett el.

A gyomor-duodenum ellazítására szolgáló glucagon a funkcionális pharyngographiát nem befolyásolta.

1982—87 között a garatfunkciók szemléje nélkül 3728, míg 1987—92 között Valsalva kísérlet alkalmazásával 3762 kontrasztanyag vizsgálatot végeztünk.

14/3762 betegen a negatív eredményű funkcionális próbát és a Gastrografin zavartalan nyelését követően alkalmazott sűrű bárium félrenyelést okozott. 4/3762 betegen pedig aspiráció már a felszívódó kontrasztanyag elfogyasztásakor kialakult.

A bronchusfürdő hatásfokát posteroanterior mellkasfelvételeken ellenőriztük.

1 évvel később, behívás alapján, 27 férfi és 23 nőbetegen, összesen 50 személyen kontroll vizsgálatot végeztünk. Az ellenőrző mellkasfelvételeket a korábbiakkal megegyező beállítással és a testsúly változása szerint korrigált expozíciós paraméterekkel készítettük, s kézinagyítóval értékeltük. Mellkasi filmanyagunk 58 személy 180 röntgenfelvételéből áll.

8 betegünk nem jelent meg újabb vizsgálaton.

Eredmények

Aspiráló betegeink nyelésakor posteroanterior fősugárral lapos vallecula glossoepiglotticákat, tág, petyhüdt sinus piriformisokat, továbbá csökkent tónusú és mozgású oldal-só garatfalakat figyeltünk meg.

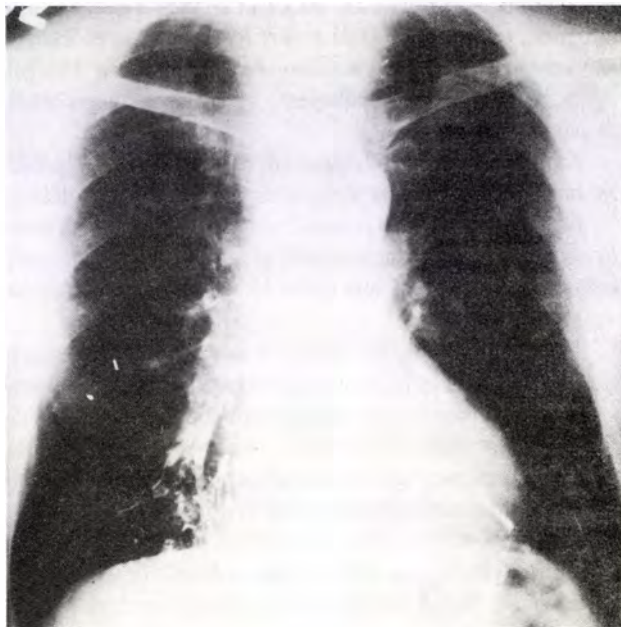
Aspirációt a n. glossopharyngeust és n. vagust, valamint a száj-garatúr nyálkahártyáját károsító és a laterális garatfal tágulékonyágát csökkentő kórképek okoztak.

1/3762 bulbaris és 3/3762 pseudobulbaris paralysises, összesen 4/3762 (0,1%) beteg vizsgálatánál az első korty felszívódó kontrasztanyag a nyelőcső telődése nélkül a légutakba került. 14/3762 (0,37%) beteg aspirációjához vezetett, hogy a Gastrografin zavartalan nyelése és a negatív Valsalva kísérlet alapján szabályszerű báriumszulfát radiographiát végeztünk.

Ezek az oculoneutralisnak elnevezett esetek arra hívták fel figyelmünket, hogy számolnunk kell finom, a funkcionális próba számára hozzáférhetetlen pharyngomyodystoniával is.

Normális garatfunkció esetén a kontrasztanyag csak megtapad a valleculák és sinusok nyálkahártyájának felszínén, de nem torlóódik a bemélyedésekben.

Az aspirációk száma akkor csökkent, amikor az első, a szokásosnál lassabban előrehaladó kontrasztanyag korty és a Valsalva kísérlet felhasználásával prognosztizáltuk a nyelés várható lefolyását és ennek tekintetbevételével döntöttünk a vizsgálat megszakításáról vagy folytatásáról.



3. ábra: Az aspirált bárium szuszpenzió a kétoldali segmentum basale medialéban (7), jobb segmentum basale anteriusban (8) és bal segmentum basele posteriusban (10) helyezkedik el. A bal rekesz alatt a báriumot tartalmazó fornix ventriculi ábrázolódik

3. táblázat: Az aspirált kontrasztanyag bronchopulmonalis elhelyezkedése

Tüdőszegmentum (1—10)	Oldal (esetszám-százalék)		
	Jobb	Bal	Mindkét
7, 8, 9	2/58—3,5	1,58—1,8	44/58—75,9
10	3/58—5,1	2/58—3,5	0/58— 0,0
5	3/58—5,1		
5		3/58—5,1	

1982—87 között funkcionális próba alkalmazása nélkül 40/3738 (1,1%) aspirációt észleltünk, míg a garatfunkció ellenőrzésével az előfordulást 18/3762 (0,47%) esetre csökkentettük.

A félrenyelés veszélye kisebb, ha kis térfogatú kortyokat lassan, szakaszosan itatunk.

Megállapítottuk, hogy a kontrasztanyag 1:129 (0,77%-os) gyakoriságú aspirációja férfiakon 1,4-szer gyakoribb, mint nőknél. Ennek oka az, hogy férfiakon nagyobb számban alakulnak ki száj, garatúri és légúti betegségek.

A mai magyar lakosság biológiai állapotára tekintettel meghatároztuk az 50 év alatti és feletti aspirálók számát és egymáshoz való viszonyát. 50 év alatt 12/3290 és 50 év felett 46/4210 beteg aspirált. A félrenyelést 50 évnél idősebb betegeken 3,8-szer gyakoribbnak találtuk, mint 50 évnél fiatalabbakon.

A garat bemélyedéseiben megakadó, majd pangó kontrasztanyag egyidejűleg kerül a gégegen át a tracheába és a

nyelőcsőbe. A bronchusok telődése közben a nyelőcsővön átmeneti, tercier motilitási zavart (dugóhúzó-nyelőcső), a szívkontúrokon extrasystolákat észleltünk és a betegek spontán megszűnő verejtékezést, gyengeséget és palpitatív panaszokat.

Az aspirációs bronchogramok localisációját a 3. táblázat tartalmazza, típusos röntgenképét a 3. ábra szemlélteti.

Negatív eredményű kontroll röntgenvizsgálataink bizonyították, hogy a bronchusfürdő megelőzi akut helyi gyulladás, interstitialis bárium retenció és nodularis tüdőfibrosist kialakulását.

A vízzel hígított, felszívódó kontrasztanyagok aspirációja nem okozott lokális nyálkahártya izalmat, heveny gyulladást és bronchospasmust. Bronchoskopos eltávolításuk csak azokban az esetekben szükséges, amelyekben 15–20 perces megfigyelési idő alatt nem enyhülő ingerkögést, collapsus hajlamot és arhythmia-t látunk.

A kontrasztanyag gyári és izesítési fajtája, valamint az aspiráció gyakorisága között nem találtunk összefüggést.

Spontán, belső oesophagus-trachea-bronchus fistulát nem észleltünk.

Megbeszélés

A báriumszulfát bronchographiás alkalmazásáról (14) az utánvizsgálatok alapján kellett lemondani, mivel csecsemők és gyermekek tüdőbetegségeit súlyosbította (15), felnőtteken pedig interstitialis bárium retenciót és reaktív, granularis fibrosist okozott (11, 13).

Ma báriumszulfát csak félrenyeléssel kerül a hörgőkbe. Az interstitialis, idegentest granulák az aspirált báriumszulfát szemcsék körül is kialakulnak és nodularis fibrosist okoznak az érintett tüdőszegmentumokban (5, 18). A fokalisan tüdőfibrosis irreverzibilis és több szegmentum károsodása esetén cardiovascularis következményekkel járó állapot (3), ezért a báriumtartalmú kontrasztanyag bronchoskopos eltávolítását mindenképp kívánatosnak tartjuk.

Angol–amerikai szerzők (6, 16, 20) lágy és kemény felvételek összehasonlításával elemeznek interstitialis árnyékokat. Mi elegendőnek találtuk finom rács, 10–15 cm-nyi beteg–film távolság, keménysugaras mellkasfelvételi technika és képolvasásnál kézinagyító használatát (18). Számítógépes rétegvizsgálatot többletköltséget okozó túlvizsgálásnak tartunk.

Simpkins (17), valamint Hawkins és mtsai (9) a szövőd-mények megelőzésére a még információt biztosító legkisebb mennyiségű és sűrűségű báriumszulfát szuszpenzió használatát ajánlják.

Mi az aspiráció kivédésében a vizsgálat algoritmusának előzőekben részletezett és minden munkahelyen kivelezhető módosítását találtuk leghatékonyabbnak.

Vándor (19) hívta fel a figyelmet arra, hogy a hypopharynx alakja a garattal tónusától és az intraluminalis nyomástól függ. Eljárásunk újszerűsége abban van, hogy erre az adatra, továbbá a Valsalva-jelenségre támaszkodva ellenőrizzük az első korty radiographiás kontrasztanyag útját a garatban és ebből a nyelés várható lefolyására következtetünk. 1. és 2. ábránk bizonyítja, hogy látványos és a szubjektív megítélésnek kis teret engedő radiomorphologiai eltérésekről van szó.

IRODALOM: 1. Ansell, G.: Alimentary tract. In: Complications in diagnostic imaging. Ed. by Ansell, G. and Wilkins, E. T. Blackwell Scientific Publications, Oxford, 2nd ed. 1987, 218–219. old. — 2. Athey, G. N.: Unusual demonstration of a Meckel's diverticulum containing enteroliths. Brit. J. Med., 1987, 53, 365–368. — 3. Barzó P., Szántó D.: Az interstitialis tüdőfibrosisok klinikoradiológiája. XIII. Magyar Radiológus Kongresszus, Budapest, 1986. — 4. Burroews, E. H.: An unusual pelvic opacity. Brit. J. Rad., 1962, 55, 275–276. — 5. Corrin, B.: The lungs. In: Systemic pathology. ed by Corrin, B. Ch. Livingstone, New York, 1990, 3rd ed. Vol. 5., 212–218. old. — 6. Fraser, R. G., Paré, P. J. A., Paré, D. P. és mtsa: Differential diagnosis of diseases of the chest. W. B. Saunders, Philadelphia, 1991, 98–105. old. — 7. Gelfand, D. W., Sowers, J. C., Deponte, K. A. és mtsa: Anaphylactic and allergic reactions during double contrast studies: is glucagon or barium suspension the allergen? Amer. J. Roentgenol., 1985, 144, 405–406. — 8. Gupta, S. K., Fraser, G.: Cecal bariolith: an unusual complication following a barium meal. Brit. J. Rad., 1985, 58, 268–269. — 9. Hawkins, J. P., Rowlands, P. C., Shorvon, P. S.: Barium meals in the elderly. A quality reassurance. Brit. J. Rad., 1991, 64, 113–115. — 10. Jones, B., Donner, M. W.: Normal and abnormal swallowing: imaging in diagnosis and therapy. Springer, New York, 1990, 71–74. old. — 11. LeRoy, M., Erickson, M. V., Shaw, D. és mtsa: Prolonged barium retention in the lung following bronchography. Radiology, 1979, 130, 635–636. — 12. Maglinte, D. D., Bush, F., Aruta, M. Z. és mtsa: Retained barium in the appendix: diagnostic and clinical significance. Amer. J. Roentgenol., 1981, 137, 329–333. — 13. Mital, D. P., Narang, R. K., Misra, U. S.: Barium granuloma following bronchography: a case report. Indian J. Chest Dis., 1975, 17, 55–57. — 14. Nelson, S. W., Christoforidis, A. J., Pratt, P. G.: Further experience with barium sulfate as a bronchographic contrast medium. Amer. J. Roentgenol., 1964, 92, 595–614. — 15. Nice, Ch. jr., Waring, W. W., Killela, D. E.: Bronchography in infants and children. Barium sulfate as a contrast agent. Amer. J. Roentgenol., 1964, 91, 564–570. — 16. Putman, Ch. E.: Diagnostic imaging of the lung. Macel Dekker Inc. New York, 1990, 98–105. old. — 17. Simpkins, R. C.: What use is barium? Clin. Radiol., 1988, 39, 469–473. — 18. Szántó D.: Tüdőfibrosisok. Továbbképző referátum. Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, 1982. — 19. Vándor F.: A garat. In: Vándor, F., László I., Kovács Á.: Orr-fül-gégészeti röntgendiagnosztika. Medicina, Budapest, 1961. 191–203. old. — 20. Viamonte, M. jr.: Errors in chest radiography. Springer, Softcover, 1991. 44–52. old. — 21. Watson, R. G., Williams, T. D.: Enterolith with pseudogallstone ileus and perforation. Irish J. Med., 1981, 150, 86–88. — 22. Zaino, C., Beneventano, T. C.: Radiologic examination of the oro-hypopharynx and oesophagus. The barium swallow. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 1977. 88–95. old., 191–203. old.

(Szántó Dezső dr., Miskolc, Pf. 175. 3501)

... vannak bajok, melyeket könnyebb megelőzni, mint meggyógyítani

Markusovszky Lajos

Újabb terápiás lehetőség a veleszületett valvularis pulmonalis stenosis megoldásában

Bendig László dr.†

Országos Kardiológiai Intézet, Budapest (főigazgató: Árvay Attila dr.)

A szerző 12 valvularis pulmonalis stenosisban szenvedő gyermek adatairól számol be (átlagéletkor = 3,1 év, min. = 0,4 év, max. = 11,1 év). A betegség megoldásában a ballon valvuloplasticát alkalmazta, hazánkban először. A módszer indikálásához és az eredmény lemeréséhez az echocardiographiás és szívkatéteres eljárást alkalmazta. Jó correlatiót talált az echocardiographiával és szívkatéteres méréssel meghatározott billentyű gradiens között, elsősorban ballonvalvuloplastica előtt (correlációs coefficient = 0,9). A beavatkozás eredményeként a gradiens 62 (sd = ± 17) Hgmm-ről 20 (sd = $\pm 10,3$) Hgmm-re csökkent. A csökkenést szignifikánsnak találta, $p < 0,001$. A beavatkozások során maradandó szövődményt nem észlelt.

Kulcsszavak: pulmonalis valvularis stenosis, ballon valvuloplastica

Newer therapeutic approach in the treatment of congenital valvular pulmonary stenosis. Data of 12 children (mean age = 3.1 yrs, range 0.4–11.1 yrs) with valvular pulmonary stenosis are reported. Balloon valvuloplasty was attempted for the treatment, first in the pediatric practice in our country. Echocardiography and cardiac catheterisation was used for the indication of the procedure and evaluation of the results. Strong correlation was found between the echocardiographic and haemodynamic data before (correlation coeff. = 0.9) and less strong after (correlation coeff. = 0.4) the procedure. As a result of the balloon dilatation the initial gradient of 62 mmHg (sd = ± 17 mmHg) decreased to 20 mmHg (sd = ± 10 mmHg) assessed by invasive technique. The difference is significant, $p < 0.001$. No major complication was observed. The procedure is recommended for widespread practice both in medical and financial sense.

Key words: valvular pulmonary stenosis, pulmonary balloon valvuloplasty

A veleszületett szívbetegségek diagnosztikai és terápiás lehetőségei az utóbbi években növekedtek. A terápiás lehetőségek kiszélesedésének egyik leglényegesebb tényezője az intervenciós szívkatéteres eljárásoknak — a percutan transluminaris ballon valvuloplasticának (BVP), más kifejezéssel „ballon-dilatációnak” — a mindennapi klinikai gyakorlatba történő bevezetése volt. Különböző veleszületett szívhibák esetén történt próbálkozás eddig e technika segítségével a klinikai állapot javítására (4, 5, 7, 9, 11–14, 17, 18). Kiemelkedik a congenitalis valvularis pulmonalis stenosis BVP-ja, mely ma világszerte elterjedt effektív módszer (7, 11, 14). Az alábbi közleményben a szerző a hazánkban elsőként alkalmazott módszer eredményeiről számol be.

Beteganyag

Az Országos Kardiológiai Intézet Gyermekosztályán diagnosztizált és ellenőrzés alatt álló veleszületett valvularis pulmonalis stenosisban (VPS) szenvedő gyermekek közül 12 beteg esett át BVP-n 1988. május és 1990. szeptember között. A beavatkozást izolált VPS esetén végeztük el. Betegcsoportunkban 7 fiú és 5 leány szerepelt. Életkoruk: 3,1 év (min. = 0,4 év, max. = 11,1 év). A BVP-kor mért átlagos testsúly 13,75 kg (min. = 6,25 kg, max. = 43 kg) volt. 11 beteg izolált VPS diagnózisával állt ellenőrzés alatt, szívsebészeti beavatkozás addig nem történt, 1 betegünk újszülöttkorában kritikus VPS miatt valvulotómián esett át, és az évekkel később kialakult súlyos re-stenosis alapján indikáltuk a BVP-t.

Módszer

A VPS diagnózisát az eddigi klinikai gyakorlatnak megfelelően állítottuk fel. A diagnosztikai protokollt szemlélteti az 1. táblázat. A fizikális vizsgálat, EKG és mellkas röntgen felvétel alapján „signifikáns”-nak ítélt stenosisok esetén 2D-echocardiographiás vizsgálatot végeztünk (Hewlett—Packard Sonos 1000, 3,5 MHz, 5MHz transducer) a lehetséges társvitiumok kizárására, a jobb kamra és kiáramlási pálya anatómiája, a pulmonalis billentyű anulus átmérője meghatározására, valamint az arteria pulmonalis törzs ábrázolása végett. Doppler-technikával mértük: a systolés

* Dr. Bendig László 1991 márciusában elhunyt. Méltatás és megemlékezés jelent meg munkásságáról a *Cardiologia Hungarica* 1991/2 és a *Magyar Pediáter* 1991/2 számában.

Ezen utolsó tudományos dolgozatát tanítványa, Szatmári András dr. rendezte sajtó alá.

Rövidítések: VPS = valvularis pulmonalis stenosis; BVP = ballon valvuloplastica

1. táblázat: Klinikai protokoll a veleszületett valvularis pulmonalis stenosis nem invazív klinikai kivizsgálásában

1. Anamnézis
2. Fizikális vizsgálat
 - a) mellkasi surranás \pm
 - b) hallgatódzási lelet:
 - protosyst. click,
 - ejectió szörej bpst II.
 - 2.hang II. componense halk/nem hallható
3. 12 elvezetéses felszíni EKG
jobb kamra hypertrophia jelei
4. Két irányú mellkas röntgen felvétel
kifejezett arteria pulmonalis iv \pm

pillanatnyi gradienst, észleltük a pulmonalis billentyű insufficienciát, ha jelen volt. Határértékként 50 Hgmm-nél nagyobb jobb kamra-arteria pulmonalis törzs gradienssel járó stenosis tartottunk szignifikánsnak (7, 8, 14). Társvitium fennállását a BVP-t kizáró oknak tekintettük. Amennyiben a fenti klinikai adatok alapján a beteget BVP-re alkalmassnak ítéltük, szívkatéteres és angiocardigraphiás vizsgálatot indikáltunk, mellyel egy ülésben elvégeztük a BVP-t, előzetes írásos szülői beleegyezés után. A szívkatéteres vizsgálat során kizártuk az esetleges shunttal járó társvitium fennállását, mértük a jobb kamra és az arteria pulmonalis törzs közötti csúcssystolés gradienst (peak-to-peak gradiens), valamint a systemás vérnyomás systoles értéke és a jobb kamra csúcssystolés nyomás viszonyát. Jobb kamrai ventriculographiát végeztünk a kamraüreg anatómiai helyzetének és a jobb kamra kiáramlási pálya anatómiája tisztázására (secunder infundibularis hypertrophia), a pulmonalis billentyű, az arteria pulmonalis törzs és ágai ábrázolása végett. Meghatároztuk a pulmonalis billentyű annulus átmérőjét, összevetettük azt az echocardiographiás méréssel nyerttel és meghatároztuk az alkalmazandó ballon-dilatációs katéter méretét. Követtük az irodalomban javallt értékeket: ballon diameter/annulus diameter $\geq 1,2$ (7, 12, 14). Lehetőségeinknek részben határt szabott az ebben az időben korlátozott számban és méretben rendelkezésre álló dilatációs katéterek száma.

A diagnosztikus katéterezés befejeztével végnyílású katétert (Multipurpose AI) vezetünk a stenotikus billentyűn át az arteria pulmonalis bal ágába, egy esetben a jobb ágba distalisán. Speciális J-végű csere-vezetődrotot vezetünk maximálisan perifériás pozícióba az arteria pulmonalis ágba. A végnyílású katétert dilatációs katéterre cseréltük. Beavatkozásainkhoz 9 alkalommal Schneider—Grüntzig, 3 esetben Meditech gyártmányú ballon-dilatációs katétert használtunk. A dilatációs ballont a pulmonalis billentyű annulus magasságáig vezetjük, fiziológias NaCl-dal 50%-ban hígított radiológiai kontrasztanyaggal feltöltöttük, és 4–6 alkalommal 3–4 atm nyomással 4–6 sec-ig feltöltve tartottuk. A feltöltések között néhány másodperces szünetet tartottunk, nasalis szondán át 100% oxigén belégzést alkalmaztunk a myocardium védelme céljából. A dilatatio befejeztével a dilatációs katétert végnyílásúra cseréltük, és nyomásméréssel regisztráltuk a gradiens csökkenése mértékét. A vizsgálat befejezéséig a jobb kamrai ventriculographiát megismételtük a BVP effectusának ábrázolására. A BVP-t követően 24 órán belül az echocardiographiás és Doppler vizsgálatot megismételtük ébrenléti állapotban. A vizsgáló személye általi hiba elhanyagolható volt. Betegeink átlagosan 8,5 napot (min = 7, max = 19) töltöttek osztályunkon.

A nyert klinikai paraméterek statisztikai értékelésére a „paired” t-tesztet alkalmaztuk.

Eredmények

12 betegünk adatait összefoglalóan szemlélteti a 2. táblázat. Valamennyi betegünk panaszmentes volt. Pulmonalis insufficienciát a BVP előtt egy esetben sem észleltünk. A BVP előtt és után mért Doppler és invazív úton mért gradi-

2. táblázat: Valvularis pulmonalis stenosisban szenvedő betegek klinikai paraméterei

Név	Nem	Kor (év)	Súly (kg)	Doppler gradiens pre-BVP-post-BVP (Hgmm)	Invasív gradiens pre-BVP-post-BVP (Hgmm)	Gradiens csökkenés %-a Doppler-invasív
B. SZ.	F	5,8	21	64–36	60–28	44–54
H. B.	L	3,3	15	64–36	50–22	56–56
SZ. I.	F	4,5	16	74–36	64–18	49–72
K. N.	L	3,0	10	64–16	50–6	75–89
CS. P	L	3,1	13	88–31	65–9	75–86
K. A.	F	1,6	13	85–21	67–7	76–90
P. G.	F	0,4	6,3	74–43	57–35	32–37
K. B.	L	11	43	108–36	110–48	66–56
K. A.	F	2,7	13	70–36	50–34	49–32
K. I.	F	5,6	23	64–36	45–11	44–76
CS. CS.	L	3,2	14,5	73–25	67–14	66–79
L. R.	F	1,7	11	77–54	55–11	30–80

ens változását szemlélteti az 1. és 2. ábra. A BVP előtti Doppler gradiens átlag 75 Hgmm (SD = ± 13) a beavatkozás utáni 37 Hgmm (SD = ± 12) volt. A csökkenés szignifikáns, $p < 0,001$. A BVP előtti invazív gradiens 62 Hgmm (SD = ± 17), utána 20 Hgmm (SD = ± 14) volt, $p < 0,001$. A Doppler és invazív mérések eredménye között a beavatkozás előtt szoros correlatiót találtunk, $r = 0,9$. A beavatkozás után a correlatio kevésbé volt erős, $r = 0,4$. A gradiens százalékos csökkenésének összehasonlításakor a correlatio közepes volt, $r = 0,53$.

Eseteinkben a jobb kamra nyomás, mint a systemás systolés nyomás %-a a következő volt: átlag 62% (min = 45%, max = 96%). A 2D-echocardiographia és angiocardigraphia alapján mért annulus átmérő közötti különbség nem volt szignifikáns.

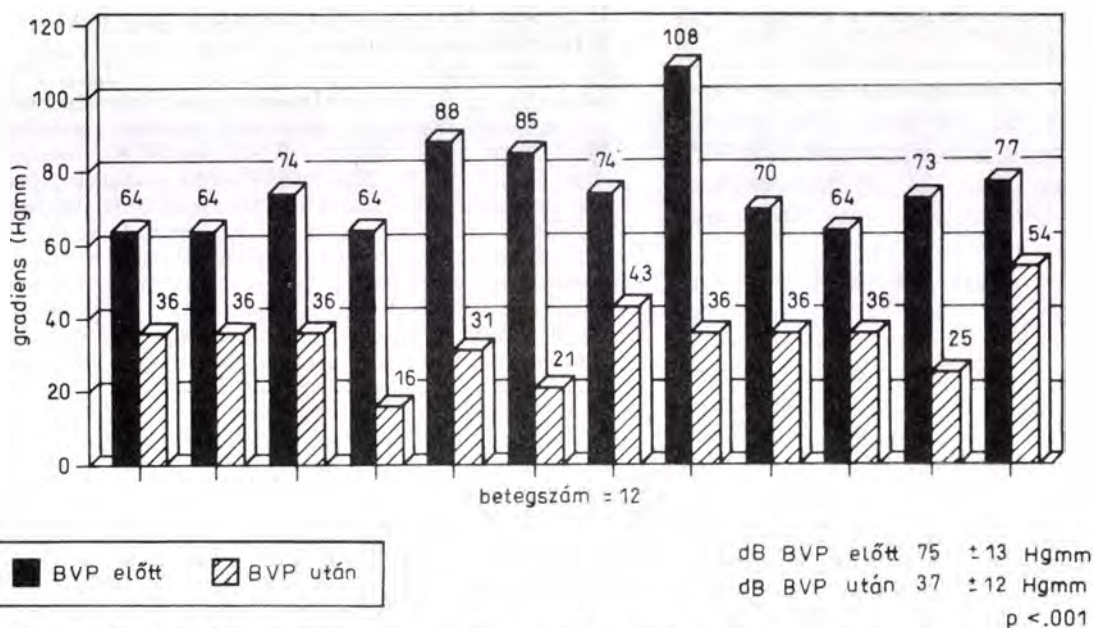
Az átlagos ballon katéter-billentyű annulus átmérő arány eseteinkben 1,1 volt.

Pulmonalis billentyű insufficienciát nem észleltünk.

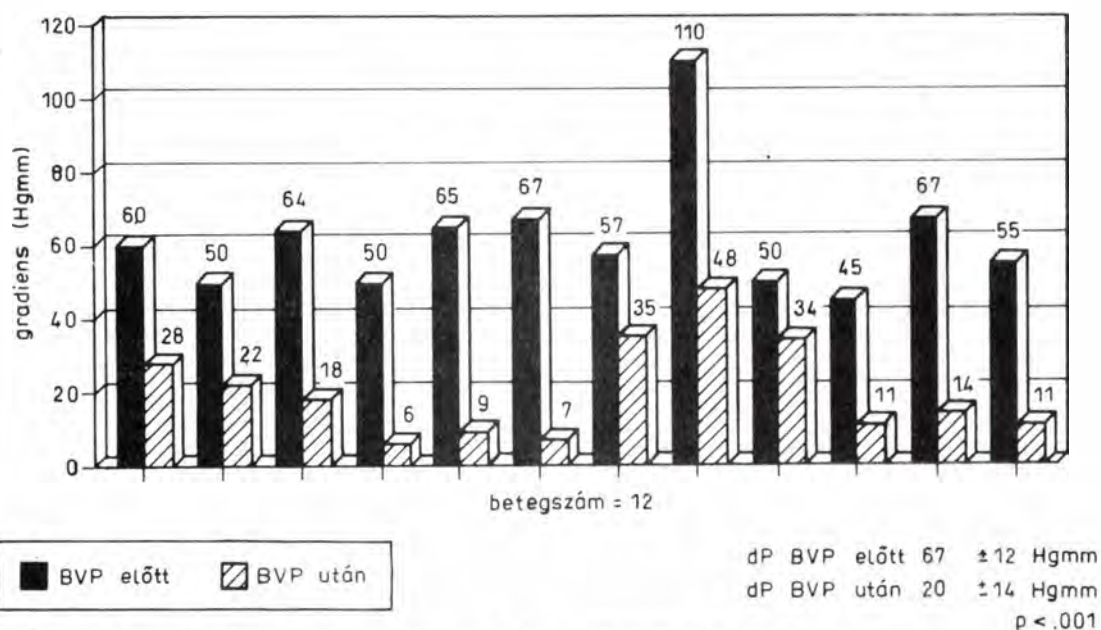
Szövődményt 2 esetben tapasztaltunk. Egy esetben minimalis tricuspidalis insufficiencia volt detectálható a beavatkozás után, mely előtte nem volt jelen, a másik esetben alsó végtagi pangás jelentkezett, valószínűleg a vena femoralis localis thrombosisa talaján, a beteg tünetmentes volt, s az utánkövetés során is az maradt. Az irodalomban ritkán leírt súlyos szövődményt nem észleltünk (1). Utánkövetés 7 esetben volt lehetséges. Az utánkövetés átlag 3 hó (min = 1 hó, max = 12 hó) volt. Hat esetben az echocardiographiás és Doppler vizsgálatot megismételtük. A vizsgálat az előbbieken leírtakhoz hasonló módon történt. Az utánkövetés során mért Doppler gradienst a BVP utánival összehasonlítva további csökkenést nem észleltünk.

Megbeszélés

Több veleszületett szívhibában — valvularis pulmonalis stenosis, perifériás pulmonalis stenosis, natív coarctatio aortae, recoarctatio aortae, valvularis aorta stenosis, sebészi aorto-pulmonalis shuntok — történt próbálkozás az in-



1. ábra: A Doppler echocardiográfiás gradiens csökkenése ballon valvuloplastica előtt és után



2. ábra: Az invazív katéteres gradiens csökkenése ballon valvuloplastica előtt és után

terventiós szívkatóteres technika alkalmazására, jelenleg azonban, rutin eljárásként a valvularis pulmonalis stenosis és a re-coarctatio aortae terápiájában vált elsődleges terápiás módszerre (2, 4–7, 12, 14, 16–18).

A sebészi pulmonalis valvulotomia és a BVP eredményeit illetően eddig még prospectív összehasonlító vizsgálat nem történt. Újabb eredmények azonban a BVP-t tartják az elsődlegesen választandó terápiás módszernek (19).

VPS esetén a BVP elvégzését „indikáló” csúcs-systolés gradienst illetően a vélemények eltérőek, legtöbb szerző az

50 Hgmm-es gradienst tekinti határértéknek (7, 12, 14). Sokan a jobb kamra csúcs-systolés nyomásának a systemás vérnyomás systolés értékéhez való viszonyát tartják a súlyosság fokmérőjének. A BVP indikációja 50%-nál magasabb arány esetén áll fenn.

A BVP előtt és után mért gradiens-csökkenés szembeeszköz.

Jó correlatiót találtunk a BVP előtti Doppler, illetve invazív úton mért gradiens között, mely bizonyítja az echocardiographia megbízhatóságát e beavatkozás indikálása

és az eredmények lemerése tekintetében. A beavatkozás utáni gyengébb correlatio jól megmagyarázható azzal, hogy a dilatatio utáni echocardiographiás mérések ébrenléti állapotban történtek. Irodalmi adatok támasztják alá, hogy az ún. dysplasticus pulmonalis billentyűvel járó VPS esetén a BVP eredményei kevésbé jók (10). Az utóbbi betegek beavatkozás előtti identifikálásához nagyban hozzájárul a 2D-echocardiographia.

A beavatkozások után mért residuális gradiens a secundar infundibularis hypertrophia fennállásának tudható be, ami ismert jelenség, és hosszú távon e gradiens csökkenése bizonyított (3). Eseteinkben ez nem volt demonstrálható az utánkövetési idő elégtelensége miatt. Az utánkövetés a residuális gradiens Dopplerrel történő mérésével megbízható, ismételt szívkatéteres beavatkozás csak súlyos residuális, vagy re-stenosis esetén indikált, rendszerint ismételt BVP elvégzése céljából.

Betegeink lényegesen több időt töltöttek osztályunkon, mint a nemzetközi gyakorlatban elterjedt átlagos 2 nap. Megjegyzendő, hogy a pulmonalis billentyű sebészeti valvulotomiája esetén a kórházi ápolási napok száma megközelítően 2 hét.

A beavatkozás gazdaságos volta nyilvánvaló.

Összefoglalóan: a BVP effectív, megfelelő tapasztalat esetén alacsony rizikójú terápiás lehetőség a veleszületett valvularis pulmonalis stenosis terápiájában.

IRODALOM: 1. Attia, I., Weinhaus, L., Walls, J. T. és mtsai: Rupture of tricuspid valve papillary muscle during balloon pulmonary valvuloplasty. Am. Heart J., 1987, 114, 1233–35. — 2. Cooper, S. G., Sullivan, I. D., Wren, Ch.: Treatment of recoarctation: Balloon dilatation angioplasty. JACC, 1989, 14, 413–9. — 3. Fontes, V. F., Esteves, C. A., Sousa, J. E. M. R. és mtsai: Regression of infundibular hypertrophy after pulmonary valvuloplasty for pulmonary stenosis. Am. J. Cardiol., 1988, 62, 977–979. — 4. Hellebrand, W. E., Allen, H. D., Golinko, R. J. és mtsai: Balloon angioplasty for aortic recoarctation: results of the valvuloplasty and angioplasty of congenital anomalies registry. Am. J. Cardiol., 1990, 65, 790–92. — 5. Hess, J., Mooyaart, E. L., Bush, H. J. és mtsai: Percutaneous transluminal balloon

angioplasty in restenosis of coarctation of the aorta. Br. Heart J., 1986, 55, 459–61. — 6. Huhta, J. C.: Angioplasty for recoarctation. JACC, 1989, 14, 420–21. — 7. Kan, J. S., White, jr. R. I., Mitchell, S. E. és mtsai: Percutaneous balloon valvuloplasty: a new method for treating congenital pulmonary-valve stenosis. N. Engl. J. Med., 1982, 307, 540–42. — 8. Lim, M. K., Houstoun, A. B., Doig, W. B.: Variability of the Doppler gradient in pulmonary valve stenosis before and after balloon dilatation. Br. Heart J., 1989, 62, 212–6. — 9. Mullins, C. E., Latson, L. A., Neches, W. H. és mtsai: Balloon dilatation of miscellaneous lesions: results of valvuloplasty and angioplasty of congenital anomalies registry. Am. J. Cardiol., 1990, 65, 802–803. — 10. Musewe, N. N., Robertson, M. A., Benson, L. N. és mtsai: The dysplastic pulmonary valve: echocardiographic features and results of balloon dilatation. Br. Heart J., 1987, 57, 364–70. — 11. Parsons, J. M., Ladusans, E. J., Qureshi, S. A.: Balloon dilatation of a stenosed modified (polytetrafluoroethylene) Blalock-Taussig shunt. Br. Heart J., 1989, 62, 228–9. — 12. Radtke, W., Keane, J. F., Fellows, K. E. és mtsai: Percutaneous balloon valvulotomy of congenital pulmonary stenosis using oversized balloons. JACC, 1986, 8, 909–15. — 13. Rocchini, A. P., Beekman, R. H., Ben Schachar, G. és mtsai: Balloon aortic valvuloplasty: results of the valvuloplasty and angioplasty of congenital anomalies registry. Am. J. Cardiol., 1990, 65, 784–9. — 14. Stanger, P., Cassidy, S. C., Girod, D. A. és mtsai: Balloon pulmonary valvuloplasty: results of the valvuloplasty and angioplasty of congenital anomalies registry. Am. J. Cardiol., 1990, 65, 775–83. — 15. Sullivan, I. D., Wren, C., Bain, H. és mtsai: Balloon dilatation of the aortic valve for congenital aortic stenosis in childhood. Br. Heart J., 1988, 61, 186–91. — 16. Syamasundar Rao, P.: Which aortic coarctations should we balloon-dilate? Am. Heart J., 1989, 117, 987–89. — 17. Tynan, M., Finley, J. P., Fontes, V. és mtsai: Balloon angioplasty for the treatment of native coarctation: results of the valvuloplasty and angioplasty of congenital anomalies registry. Am. J. Cardiol., 1990, 65, 790–92. — 18. Zeevi, B., Keane, J. F., Perry, S. B. és mtsai: Balloon dilatation of postoperative right ventricular outflow obstructions. JACC, 1989, 14, 401–8. — 19. M. Talsma, M. Witsenburg, J. Rohmer és mtsai: Determinants for outcome of balloon valvuloplasty for severe pulmonary stenosis in neonates and infants up to 6 months of age. Accepted for publication in Am. J. Cardiology.

(Szatmári András dr., (Sophia Children's Hospital, Erasmus University Hospital, Gordelweg 160, 3038 GE Rotterdam, The Netherlands)



Ujdonságok orvosoknak Düsseldorfban

Orvosi Rendelők és Kórházak Világ fóruma
(technológiai fórum)

A szakemberek megismerhetik az elektrogyógyászat, gyógyászati technika, laboratóriumi technika, invitro-diagnosztika, invivo-diagnosztika, gyógyszerek, ortopédiai és rehabilitációs eljárás, szükségleti és fogyasztsági cikkek orvosi rendelők és kórházak számára, bútorzat, információs és kommunikációs technika ujdonságait.

Az utazás időpontja: 1993 november 18-21-ig (repülővel).

Elhelyezés: kétágyas zuhanyozós szállodai szobákban Düsseldorf belvárosában (félpanziós ellátással).

Részvételi díj: 56.300 Ft/fő Költség: 4.800 Ft-ért.

Jelentkezés: A Professional Travel utazási irodánál 1993 október 5-ig.



1135 Bp. Béke u. 26. Tel.: 149-1554

Somatostatin analog (Sandostatin) alkalmazása pancreas pseudocysták percutan katéteres kezelésében

Mádi Szabó László dr. és Pásztor János dr.

Pest megyei Budagyöngye Kórház, Budapest, Gasztroenterológiai Ultrasonográfiás Részleg (vezető: Mádi Szabó László dr.)

A pancreas gyulladásos folyamatai általában nehezen uralhatók, s különös problémák adódnak a gyulladásos folyadékgyülemek kezelése során. A cystosus képletek körüli focalis pancreatitis, a mirigy megsértése miatt kialakuló reaktiv gyulladás, valamint a folyadékgyülemet töltő, drenáló pancreasvezeték az ultrahanggal vezérelt percutan beavatkozásokat sikertelenné tehetik. Ezért 12 betegünkél a kezelést Sandostatin subcutan adagolásával egészítettük ki. Tíz betegnél külső vagy belső katéter drainage mellett alkalmaztuk, illetve ebből egy esetben sikertelen katéter-beültetés szövődményét védtük ki. Egy betegünk cystája csak Sandostatin adására felszívódott. Egy cystosus képlet nem reagált a szerre. Kezdeti tapasztalataink alapján az a véleményünk, hogy a pancreas gyulladásos betegségében alkalmazott kezeléshez igen ígéretes fegyvertársra találtunk, amely az alapfolyamatot kedvezően befolyásolja, s eszközös beavatkozásainkat biztonságosabbá, sikeresebbé teheti.

Kulcsszavak: somatostatin, pancreas pseudocysta, percutan drainage

The utilization of a somatostatin-analog (Sandostatin) in percutaneous drainage procedures of pancreatic pseudocysts. The inflammatory pancreatic diseases are usually hardly governable; special problems are arisen with the treatment of pancreatic fluid collections. The focal pericystic pancreatitis, the reactiv inflammation developing in the course of the injury of the gland as well as draining pancreatic duct filling the cyst up may result in pitfalls. Thus subcutaneous administration of Sandostatin was added to the usual therapeutic regimen in 12 patients. It was applied with external and internal drainage of pseudocysts in 10 patients and in one of them the complication was reduced in an unsuccessful attempt, respectively. The pseudocyst of one patient disappeared by sole somatostatin administration. One cystic formation did not respond to this kind of treatment thus a drainage procedure had to be performed. Based on our initial experiences we seem to find a rather promising tool that may influence the basic process beneficially and makes our instrumental interventions safer and more successful.

Key words: somatostatin, pancreatic pseudocyst, percutaneous drainage

Kutatási adatokra támaszkodva a gyógyszergyárak először a somatostatint, majd analógját — a növekedési hormon hatásainak ellensúlyozása mellett — az emésztőszervi hormonok univerzális gátlószereként hozták forgalomba (5). A pancreasra illetően a mirigy gyulladásos önemésztődését, az ezt eredményező működését kívánták ezúton csökkenteni (1, 2, 6, 7, 11). Hormontemelő tumorok is kezelhetővé váltak (12, 15). A somatostatin analóg Sandostatin alkalmazása újabb és jelentős lépést jelent a pancreas eredetű folyadékgyülemek perkután kezelésének rendszerében is. Beavatkozásaink számára „tisza terepet” biztosít; hasonlattal élve: olyan helyzetet teremt a cystosus képlet kezeléséhez, mint a szív műtétkor a szív működés megállítása.

Beteganyag és módszer

Betegeink mind férfiak voltak, életkoruk 35 és 56 év között. Alkoholos eredetű pancreatitisben szenvedtek, illetve annak szövődményeként 3–24 hetes intra- vagy peripanc-

reaticus folyadékgyülemük volt. A folyadékgyülemek átmérője 30–70 mm között volt (1. táblázat).

A folyadékgyülem megszüntetése érdekében alkalmazott külső vagy belső („kettős pigtail katéteres”) drainage során néhány napon át $2-3 \times 0,05-0,1$ mg Sandostatint adagoltunk subcutan. A katéteres kezelés technikáját illetően korábbi közleményeinkre utalunk.

Eredmények

A Sandostatin adásával elért eredményeinket a 2. táblázat szemlélteti. Az első, második, negyedik és hatodik betegünk esetében az aspirált napi cystabennék mennyisége és igen magas enzimtartalma alapján nyilvánvaló volt, hogy a tömlőt a pancreasvezeték tölti. Ezt a Sandostatin hatásosan nyomta el, így a katéteres kezelés, illetve a cysta ragsztása lehetővé vált.

Ötödik betegünk alkoholos eredetű pancreatitis talaján kialakult áltömlőjének sikeres kezelése után kerékpárbal-

1. táblázat: Az anyagban szereplő betegek fontosabb adatai

A beteg kora (év)		A pseudocysta			Drainage
		kora	helye	mérete (mm)	
1.	42	6 hó	feji	50 × 40	külső
2.	38	?	feji	60 × 40	külső
3.	45	3 hó	törzsi	60 × 30	külső
4.	36	4 hó	törzsi	50 × 30	belső
5.	35	3 hét	törzsi	45 × 30	külső
6.	42	6 hó	feji	30 × 30	külső
7.	40	3 hó	farki	60 × 50	belső
8.	36	5 hó	feji	30 × 30	külső
9.	40	?	feji	70 × 30	külső
10.	42	2 hó	2 db	50 × 40	külső + belső
11.	42	1 hét	farki	40 × 30	—
12.	56	3 hó	farki	50 × 40	—, majd belső

2. táblázat: A kezelés eredménye

Gyógyszer adagja (mg)	Kezelés	Aspiratum (ml)	Se-amilase (μ/l)	További lépés
1. 3 × 0,05	7 nap	700 → 150	450 → 320	ragasztás
2. 3 × 0,05	5 nap	600 → 0	norm	ragasztás
3. 2 × 0,05	3 nap	450 →	norm.	obs.
4. 3 × 0,05	5 nap	?	norm.	obs.
5. 3 × 0,05	3 nap	150 → 15	norm.	ragasztás
6. 3 × 0,05	5 nap	150 → 0	365 → 280	obs.
7. 3 × 0,10	3 nap	?	750 → 280	obs.
8. 3 × 0,05	5 nap	250 → 0	norm.	obs.
9. 3 × 0,10	5 nap	350 → 20	norm.	obs.
10. 3 × 0,10	5 nap	300 → 0	norm.	ragasztás
11. 3 × 0,05	7 nap	—	320 → 300	obs.
12. 3 × 0,05	7 nap	?	norm.	belső drainage

esetet szenvedett, újabb pseudocysta alakult ki. Sandostatin-kezelés „árnyékában” ez utóbbit is sikerrel tudtuk kezelni.

Hetedik betegünk hasnyálmirigyét kettős-pigtail katéter beültetése során megsértettük, s az induló normál értékekhez viszonyítva átmeneti serum amylase emelkedést észleltünk. Ez azonban három napon belül lezajlott, betegünk ma is panasz- és cystamentes.

Tizedik betegünk két pseudocystáját a külső és belső drainage kombinációjával kezeltük, sikerrel.

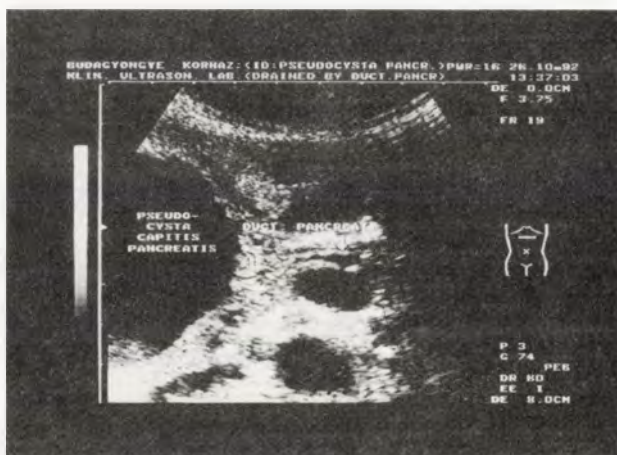
Tizenegyedik betegünk folyadékgyüleme a Sandostatin adagolása közben felszívódott, így katéteres kezelésre nem került sor.

Tizenkettedik betegünk pseudocystáját, az előző eseten felbuzdulva, csak gyógyszeresen kívántuk kezelni; ez azonban nem járt sikerrel. A betegnél belső drainage-t alkalmaztunk.

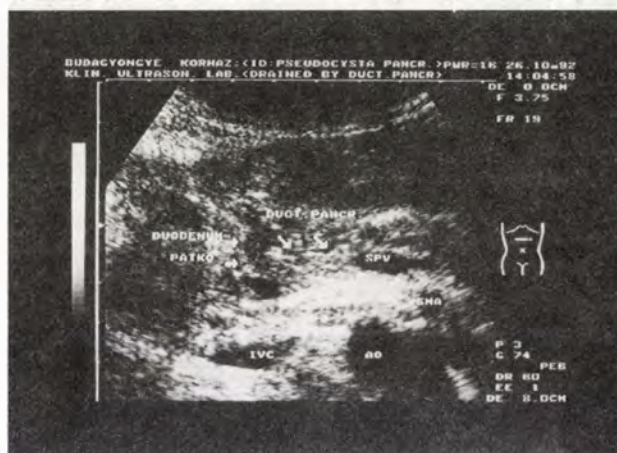
A többi esethez külön megjegyzés nem kívánczik.

Megbeszélés

A pancreas gyulladásos betegségei az esetek 20–50%-ában (13) folyadékgyülem keletkezésével járnak. Ezek 40–45%-a az akut fázis lezajlásával spontán felszívódik (3, 4), a perzisztáló tömlőket azonban művi úton kell megszüntetni.



1. ábra: A pancreasfeji folyadékgyülemet a Wirsung vezeték drenálja. Transversalis ultrasonogram



2. ábra: Sandostatin adagolása után a cysta nem telődik. A virtuális tömlőiragasztásra kész. Transversalis ultrasonogram

Az ultrahanggal vezérelt perkután módszerek alkalmazása során gyakran okoz nehézségeket a pericystás focalis pancreatitis, vagy a tömlőt folyamatosan feltöltő, drenáló pancreasvezeték, valamint a pancreas mechanikus sértését követő gyulladás. Az első két esetben a tartós szívás ellenére folyamatosan keletkezik jelentős mennyiségű, magas proteolitikus aktivitású tömlőfolyadék, amely a kezelési időt bizonytalan időre meghosszabbítja, s a cysta fibrines ragasztással kilátástalanná teheti. A harmadik könnyen vezethet fatális nekrotizáló pancreatitishez.

Ezek miatt igen nagy jelentőségű lehetőség a pancreas exocrin működésének időleges csökkentése. A somatostatin és hatásos analógja(i) a pancreatitis kedvező befolyásolása mellett szövődményeinek kezelését is hatásosabbá tehetik. Pancreatogen ascites felszívódhat (6), pseudocysta regrediálhat (1. 11. esetünk és 10), pancreatogen fistulák bezáródhatnak (9, 14), s más lehetőségek is rejlenek a szer alkalmazásában (8). Mi, anyagunkban, elsősorban a folyadékgyülemek percutan drenálásának sikerét kívántuk a Sandostatin adagolásával elősegíteni. Hasonló közleményt az irodalomban nem találtunk. A szert hatásosnak találtuk,

némely esetben a cystosus képlet kezelésében alapvető jelentősége volt (1., 2., 4. és 6. betegünk). Ezért a továbbiakban is szívesen adagolnánk a gyógyszert.

Ennek azonban akadálya lehet: az ára viszonylag magas. Minthogy a gyógyulás szempontjából a cost/benefit ráta kedvező, de a kórházak költségvetését a gyógyszer rendszeres és nagyobb volumenű beszerzése elviselhetetlenül terhelné meg, lehetőséget kellene találni arra, hogy a Sandostatin gyógyszertárakban a beteg által is beszerezhető legyen.

Köszönetnyilvánítás: Köszönettel tartozunk a Sandoz AG Magyarországi Képviseletnek, mert a vizsgálatok nagyobb részét a részünkre térítésmentesen bocsátott Sandostatinnal végeztük.

IRODALOM: 1. *Baxter, J. N., Jenkins, S. A., Day, D. W. és mtsai:* Effects of Somatostatin and a Long-Acting Somatostatin Analog on the Prevention and Treatment of Experimentally Induced Acute Pancreatitis in Rat. *Brit. J. Surg.*, 1985, 72, 382. — 2. *Beglinger, C.:* Beeinflussung der exokrinen Pankreasfunktion durch Octreotide. *Z. Gastroenterol.*, 1990, 28, (Suppl. 2.), 10. — 3. *Bock Gy., Flautner L., Tihanyi T. és mtsai:* Pancreas pseudocysták spontán regressziója. *Magy. Seb.*, 1982, 35, 198. — 4. *Czaja, A. J., Fischer, M., Marin, G. A. és mtsai:* Spontaneous Resolution of Pancreatic Masses: Development and Disappearance After Acute Alcoholic Pancreatitis. *Arch. Int. Med.*, 1975,

135, 558. — 5. *Ellison, E. C., O'Dorisio, T. M., Lott, J. és mtsai:* The Effect of Long-Acting Somatostatin Analog on Basal Pancreatic Exocrine Secretion in Man. *Gastroenterology*, 1985, 88, 1373. — 6. *Ellison, E. C., Garner, W. L., Mekhjian, H. S. és mtsai:* Successful Treatment of Pancreatic Ascites with Somatostatin Analog. *Gastroenterology*, 1986, 90, 1405. — 7. *Garai I., Lehota V., Julesz J. és mtsai:* Somatostatin terápia akut pancreatitisben. *Orv. Hetil.*, 1987, 127, 1783. — 8. *Harris, A. G.:* Future Medical Prospects for Sandostatin. *Z. Gastroenterol.*, 1990, 28, (Suppl. 2.), 55. — 9. *Heji, H. A., Bruining, H. A., Verschoor, I. és mtsai:* A Comparison of the Effects of Two Somatostatin Analogues in a Patient with an External Pancreatic Fistula. *Pancreas*, 1986, 2, 188. — 10. *Landsen, F. T. és mtsai:* Management of pancreatic pseudocysts with a combination of percutaneous drainage and a long-acting somatostatin analog (SMS 201-995). *Pancreas*, 1988, 3, 604. — 11. *Layer, P., M. v. d. Ohe:* Wirkung von Somatostatin und Octerotide auf exokrine Pankreasfunktion und gastrointestinale Motilität im Nüchternzustand. *Z. Gastroenterol.*, 1990, 28, (Suppl. 2.), 12. — 12. *Pap Á.:* Carcinoid daganatok és somatostatin kezelésük. *Orv. Hetil.*, 1993, 134, 283. — 13. *Pollack, E. W., Michas, C. A., Wolfman jr. és mtsai:* Pancreatic Pseudocysts. Management of Fifty-Four Patients. *Amer. J. Surg.*, 1978, 135, 199. — 14. *Tulchinsky, M., Collen, M. J., Becker, K. L. és mtsai:* Successful Treatment of Enterocutaneous Fistula with Somatostatin Analog. *Clin. Res.*, 1987, 35, 798A. — 15. *Werling K., Lengyel G., Fehér E. és mtsai:* Carcinoid tumor kezelése hosszú hatású somatostatin analóggal. *Orv. Hetil.*, 1993, 134, 301.

(Mádi Szabó László dr., Budapest, Tárogató út 84–90. 1021)

Egy szoftverház az egészségügy korszerűsítéséért

SZAKRENDELŐ KÓRHÁZ

Az egészségügy minden területén
kulcsrakész informatikai
rendszerket kínálunk Önnek.

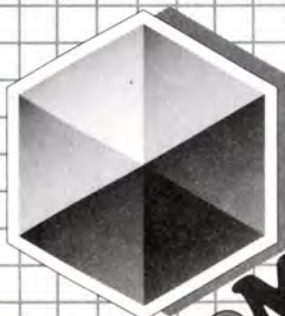
IXAMB

Ambuláns Dokumentáló Rendszer

- Finanszírozási adatok
- Forgalmi adatok
- Gondozás, preventív ellátás
- Táppénzes nyilvántartás
- Gyógyszertári regiszter
- Receptnyomtatás
- Beutalók, orvosi szakvélemény
- Beküldők nyilvántartása
- Betegirányítás, előjegyzés
- Kimutatások, elemző statisztikák
- Rugalmasan kialakítható szakmai protokollok

**TELJES KÖRŰ
SZOLGÁLTATÁS,
ORSZÁGOS HÁLÓZAT**

INFOMIX Számítástechnikai Kft.
1032 Budapest, Reménység u. 7.
Tel./Fax: 168-8595



IXDOKI

IXGYEREK

IXPROF

IXFOG

V1

V4

aVL

aVF

IXKOR

IXAMB

BETADINE®

kenőcs

Antiinfectiosum topicum



Széles-spektrumú antimikrobiális készítmény: baktericid, virucid, fungicid, protozoicid.

ÖSSZETÉTEL:

1 g kenőcs 100 mg polyvidonum iodatum-ot (PVP-jód komplex-et) tartalmaz.

JAVALLAT:

Égések, metszett, vágott és horzsolt sebek, trofikus fekélyek (ulcus cruris, decubitusok), bőrfertőzések és felülfertőzött dermatózisok.

ELLENJAVALLAT:

Jódallergia, hyperthyreosis, dermatitis herpetiformis Duhring, radioaktív jódkezelés előtt.

Alkalmazása a terhesség 3. hónapjától és a szoptatás alatt is kerülendő, illetve csak egyéni mérlegelés alapján jöhet szóba, állandó orvosi ellenőrzés mellett.

ALKALMAZÁS:

Naponta többször a beteg bőrfelületet vékonyan bekenni.

MELLÉKHATÁS:

Jódérzékenység esetén irritáció léphet fel, amely ritka és átmeneti jellegű.

FIGYELMEZTETÉS:

Nem manifest hyperthyreosisban és más pajzsmirigy megbetegedés esetén (különösen idősebb betegeknél) a Betadine® kenőcs csak orvosi utasításra és ellenőrzés mellett alkalmazható.

Újszülöttek és csecsemők kezelésére csak komoly megfontolás esetén, a pajzsmirigy funkciók vizsgálatok elvégzése után alkalmazható.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS:

Higany tartalmú fertőtlenítőkészerekkel, benzoe-tinktúrával együtt nem alkalmazható.

MEGJEGYZÉS:

* Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS:

1 tubus (20 g)

OGYI eng. szám: 2676/40/90.

GYÁRTJA:

EGIS GYÓGYSZERGYÁR RT. a Mundipharma AG (Basel, Svájc) licence alapján.

Arteriomesenterialis duodenum leszorítás sikerrel operált esete

Krasznai Attila dr., Hollósi Antal dr., Küttel Péter dr., Péter Antal dr., Nagy Ákos György dr. és Molnár Irén dr.*

Fővárosi Önkormányzat Újpesti Kórház-Rendelőintézet, Budapest, Sebészeti osztály (osztályvezető: Krasznai Attila dr.)
Röntgen osztály (osztályvezető: Molnár Irén dr.)*

17 éves nőbetegnél hat hónap alatt fokozatosan súlyosbodó, konzervatív kezelésre nem reagáló gyomor passage zavar alakult ki. A szerzők klinikai és radiológiai vizsgálatokkal igazolták az arteria mesenterica superior rendellenes lefutása okozta duodenum leszorítást. Műtétet végeztek, melynek során a duodenum dissectiója és transposíciója történt az arteria mesenterica superior előtt end-to-end anastomosissal. Ezt a módszert hazánkban még nem alkalmazták. Kontroll vizsgálatok igazolták a műtét eredményességét.

Kulcsszavak: arteriomesenterialis duodenum compressio

Successful surgical treatment of arteriomesenterial duodenal compression. A 17 year old female patient developed in 6 month a gradually exacerbating stomach passage disturbance not responding to conservative treatment. Clinical and radiological examinations verified that the compression of the duodenum was caused by irregular position of the arteria mesenterica superior. The patient was operated on and a dissection and transposition of the duodenum was performed using an end-to-end anastomosis before the arteria mesenterica superior. This method has never been seen in Hungary before. The good result of the operation was verified by the control examinations.

Key words: arteriomesenterial duodenal compression

Az arteria mesenterica superior rendellenes lefutása a duodenum pars horisontalis inferiorját leszoríthatja, amely különböző mértékű passage zavart, igen ritkán a duodenum teljes elzáródását okozhatja.

A kórkép lényege, hogy az arteria mesenterica superior az eredésénél az aortával hegyesszöget alkot, és leszorítja a duodenum pars horisontalis inferiorját (5, 8, 9, 11, 13, 19, 23). A betegség kialakulásában döntő szerepet játszhat: a duodenum pars descendens és pars horisontalis inferiorjának rögzítettsége, az arteria mesenterica superior rendellenes lefutása, ezen régióban levő képletek fejlődési rendellenessége, malrotációja, a Treitz-szalag hypertrophiája, ill. zsugorodása, a retroperitonealis zsírszövet csökkenése, a lumbalis gerincoszlop súlyos deformitása, tartós immobilizációval járó kórkepek, hasi traumák, égési sérülések, kiterjedt intestinalis, ill. hasi aorta műtétek után megváltozott anatómiai viszonyok, a duodenojejunalis bélfalban levő Meissner és Auerbach plexusok degeneratív elváltozása, ezek számának csökkenése.

A kórkép egyes szerzők szerint 0,1–0,33%-ban fordul elő (12, 15). Anderson (1) 24 000 gyomor rtg vizsgálat során mindössze 32 esetben talált az elváltozást bizonyító radiológiai képet. Több közleményben felhívják a figyelmet arra, hogy az arteria mesenterica superior szindrómában 20–30%-ban alakul ki gastroduodenalis fekély (1, 24).

A klinikai tünetek krónikus és akut formában jelentkezhetnek: főleg étkezés után fellépő gyomortáji teltségérzés, epigastriális fájdalom, görcsök, hányinger, epét és ételma-

radékot tartalmazó hányás. Előfordulhat, hogy 24 órás gyomorretenció alakul ki. A panaszokat átmenetileg enyhíti az étkezés utáni térd-könyök helyzet, hason fekvés. A folyamat előrehaladtával rohamos testsúlycsökkenés következik be, amely tovább rontja az anatómiai viszonyokat is a retroperitonealis zsírszövet csökkenése következtében, és létrejön a Staveland (22) által krónikus gastrointestinalis ileusnak nevezett állapot. Ez természetesen súlyos exsiccósis, az elektrolit háztartás felborulását, metabolikus zavarokat okoz, nagyfokú hypoproteinaemia, secunder anaemia mellett; mindez sebészi beavatkozás nélkül katasztrofális kimenetelű.

A pontos diagnózis báriummal végzett gyomor röntgen, gastroscopia és selectiv angiográfia segítségével állapítható meg.

A kezelés kezdetben konzervatív: étrendi szabályok és testhelyzet változtatások, gyógyszerek, infúsiók, hyperalimentáció, szondázás, intraduodenális insufflatio. A műtéti eljárások közül a legismertebbek: duodenojejunostomia, a Treitz-szalag átvágása, Billroth II. gyomorresectio, GEA, vagotomia pylorus plasticával. A legelterjedtebb a duodenojejunalis anastomosis készítése, mely a legtöbbször kielégítő eredményhez vezet. Vak tasak képződés, odavezető kacs szindróma, epés regurgitációk miatt azonban gyakoriak a műtét utáni panaszok. Önmagában a Treitz-szalag átvágása csekély eredményhez vezet. Újabban, főleg a gyermekkorban a duodenum és a jobb colonszél teljes mobilizálását végzik a Treitz-szalag átvágása után (6).



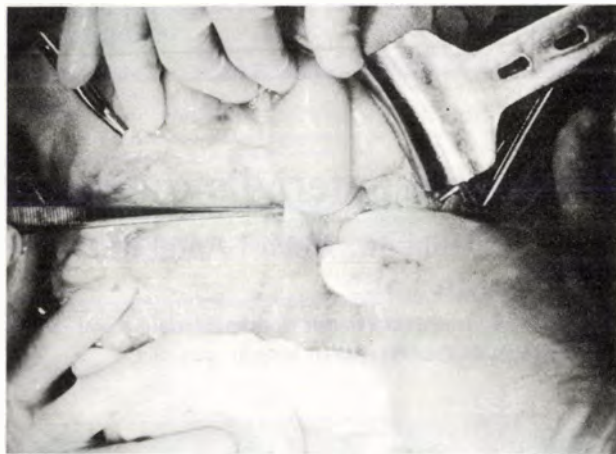
1. ábra: Gyomor-bél passage vizsgálat a műtét előtt

A fenti tényekből kiindulva beszámolunk egy irodalmi ritkaságnak számító, az arteria mesenterica superior leszorítása által duodenum elzáródást okozó esetről és annak új módszerrel történő megoldásáról.

Esetismertetés

T. K. 17 éves nőbeteg 1990 novemberében kereste fel kórházunkat. Fél éve kezdődtek viszonylag kevés étkezés után jelentkező gyomortáji fájdalmai. Gyakori hányingere van, amely végül is nagy mennyiségű hányás után szűnik meg és újabb étkezés után ismétlődik. Panaszai a szokványos görcsoldókra nem, térd-könyök testhelyzet felvételekor átmenetileg csökkennek. Folyadékot zavartalanul tud fogyasztani. Étvágya kielégítő, de a fenti okok miatt fél év alatt 10 kg-ot fogyott, miközben testmagassága egy év alatt 17 cm-rel növekedett. Az addig rendszeres menstruációja fél éve elmaradt, nőgyógyászati konzílium secunder amenorrhoeát állapított meg. Az elvégzett laboratóriumi vizsgálatokból a mérsékelt vashiányos anaemia, hypokalaemia és hypochloraemia mellett a coagulogramban észlelt alacsonyabb prothrombin és fibrinogén szint emelhető ki. Gyomor röntgen a duodenum pars horizontalis inferiorjának aboralis részén éles szélű kompressziót mutatott (1. ábra), amelyet egyértelműen az arteria mesenterica superior okozta leszorításnak tartottunk. Felső panendoscopiánál feltűnő volt a tág antralis csatorna, a csaknem afunkciós, tátongó pylorus és a rajta keresztül észlelhető, rohamokban jelentkező reflux. Ezt követően a beteget osztályunkra felvettük és az Országos Baleseti Intézet Radiológiai osztályán elvégezték a szelektív zsigeri arteriográfiát.

Miután a fiatal nőbetegnek konzervatív kezelést még nem alkalmaztak, mi is először ezt kíséreltük meg. Parenteralis táplálás, fo-



2. ábra: Az a. mesenterica superior leszorítási kötege



3. ábra: A duodenum áthúzósa majd átvágása az a. mesenterica superior mögött

lyékony pépes étrend, roborálás, gyomor motilitást fokozó gyógyszerek sem hoztak eredményt. A korábban átmeneti javulást eredményező testhelyzet már nem csökkentette panaszait, hányásai rendszeresen ismétlődtek, gyakran tartalmaztak többnapos ételmaradékokat, epével keverten. Laboratóriumi leletei tovább romlottak. A duodenum elzáródásának megfelelő kép alakult ki, ezért műtétet indikáltunk.

1990. november 14-én a műtét során felső median laparotómiából exploráltuk a hasüreget. Kitűnt, hogy a gyomor, a pylorus és a duodenum egész intraperitonealis szakasza extrem módon tágult. A colon transversumot megemelve láttuk, hogy a duodenojejunalis átmenetet a Treitz-szalag alig komprimálja. Az a. coeliaca és mesenterica superior az aortából kb. 1,5 cm átmérőjű közös törzzsel ered, majd az oszlás után igen éles, lefelé nyitott szögben folytatódik. Ezt a szögletet óvatosan felemelve láthatóvá válik a leszorított duodenum szakasz. Az a. mesenterica inferior is atípusosan ered, igen rövid ágakkal fut a bal flexura árkádjá felé. A ligamentum gastrocolicumot megnyitottuk, majd a duodenumot Kocher szerint mobilizáltuk. Innen is kipreparáltuk az a. mesenterica superior főtrzsét és a pancreas érellátásának megkímélésével felszabadítottuk a leszorított bélszakaszt, majd áthúztuk a megemelt ér és az aorta közötti nyíláson. A leszorítási gyűrű jól látható volt a duodenumon. A duodenumot a leszorítási gyűrű vonalában átvágtuk, majd az a. mesenterica superior előtt vég a véghez történő anastomosisal egyesítettük (2., 3., 4. ábra). A műtéti megoldásnál mérlegeltük, hogy a fiatal beteg további hosszúnövekedése várható, továbbá két hasi nagyér közös eredése a későbbiekben



4. ábra: A duodenum vég a véghez anastomosisa az a. mesenterica superior előtt



5. ábra: Gyomor-bél passage vizsgálat fél évvel a műtét után

a leszorítás fokozódását eredményezheti. Így a leggyakrabban ajánlott duodenojejunosztoomiát nem tartottuk megfelelő megoldásnak. A postoperatív szakban jelentkező átmeneti gyomor-bél atonia az alkalmazott szokványos kezelés mellett gyorsan megszűnt, a passage megindult, sebe pp. gyógyult. Távozáskor a 10. postoperatív napon vérképe, egyéb laboratóriumi leletei jelentősen javultak, a coagulogramban észlelt eltérések megszűntek. 6 hét múlva rendeltük vissza kontroll vizsgálatra, amikor is arról számolt be, hogy hányásai megszűntek, étvágya kitűnő, 6 kg-ot hízott. 10 héttel, majd fél évvel a műtét után gyomor röntgen történt, amely jól ürülő gyomrot, szabadon átjárható anastomosist mutatott (5. ábra). A fél éve tartó secunder amenorrhoeája kezelés nélkül megszűnt, testmagassága 4 cm-rel növekedett.

Megbeszélés

Az utóbbi években az a. mesenterica superior szindrómával foglalkozó közlemények többségében az egyéb betegségek szövődményeként létrejövő duodenum leszorításokról számolnak be. A legtöbb esetben súlyos scoliosis, ill. intraabdominalis műtétek után kialakult anatómiai viszonyok vezetnek a szindróma kialakulásához.

Hutchinson (14) 14 ortopaediai elváltozás miatt kezelt gyermeknél észlelt arteria mesenterica superior szindrómát. Elemzi a tünetek kialakulását és a konzervatív kezelés lehetőségeit. Hasonló megfigyelésekről számol be Moskovich (17) 2 scoliosisos beteg esetében.

Műtétek után fellépő a. mesenterica superior szindrómával kapcsolatban Ballantyne (2) 22 éves betegnél colitis ul-

cerosa miatt végzett total proctocolectomia és ileoanalis anastomosist követően a retroperitonealis zsírszövet csökkenését írta le. Christie (7) ileoanalis anastomosis után, Blebea (4) aortofemorális bypass, Sebesta (21) aorta abdominalis aneurysma műtete, Reed (18) hasi trauma után mutatta ki a duodenum passage zavarát. Balmeseda (3) immobil quadriplegiás, Russo (20) anorexia nervosában szenvedő betegnél figyelte meg a tünetek kialakulását.

Relatív kevés a műtéti kezelésről szóló tanulmány. Marchant (16) 13 súlyos scoliosisos a. mesenterica superior szindrómában szenvedő betege közül 4 esetben konzervatív nasojejunális táplálás, 9 esetben műtéti beavatkozás, gastrojejunostomia történt. Ylinen (25) 18 műtéti kezelésről számol be és hangsúlyozza, hogy 13 betegnél a duodenum és a jejunum falból vett biopsiák a plexus myentericus és submucosus degeneratív elváltozásait és számuk csökkenését igazolták. Duvie (10) 10 krónikus duodenum passage zavar sebészeti kezeléséről számol be. A betegek életkora 34–55 év, panaszuk időtartama 2–12 év volt. Két esetben a báriums röntgen vizsgálat, 5 esetben a gastroscopia nem mutatott eltérést, arteriográfia egy esetben sem történt. A műtéti megoldás a duodenum transpozíciója és az a. mesenterica superior előtti anastomosis volt.

Az arteria mesenterica superior rendellenes lefutása okozta duodenum leszorítás irodalmi ritkaság, rendkívül súlyos, életveszélyes állapot. A rendelkezésünkre álló irodalom áttekintése után kiderült, hogy akut tüneteket okozó duodenum elzáródás esetén az általunk leírt műtéti megol-

dást eddig nem alkalmazták. A módszer fiziológiás, nem okoz belpangást, vak tasak-, ill. odavezető kacs syndromát, postoperatív fekély képződést. A kontroll vizsgálatok is a műtét eredményességét igazolták.

Köszönetnyilvánítás: Köszönetet mondunk az Országos Baleseti Intézet Röntgen osztályának, dr. Szilvássy Péternek a szelektív angiográfiás vizsgálat elvégzéséért.

IRODALOM: 1. *Anderson, W. C., Vinet, R., Kirsh, J. E. és mtsa:* Arterioesenteric duodenal compression syndrome. *Am. J. Surg.*, 1973, 125, 681–686. — 2. *Ballantyne, G. H., Graham, S. M., Hammers, L. és mtsai:* Superior mesenteric artery syndrome following ileal J-pouch anal anastomosis. *Dis. Colon Rectum*, 1987, 30, 472–474. — 3. *Balmaseda, M. T., Gordon, C., Cunningham, M. L. és mtsai:* Superior mesenteric artery syndrome after resection of an arteriovenous malformation in the cervical cord. *Am. J. Gastroenterol.*, 1987, 82, 896–899. — 4. *Blebea, J., Sax, H. C., Greary, K. J., és mtsa:* Superior mesenteric artery syndrome after end-to-side aortofemoral bypass. *J. Vasc. Surg.*, 1990, 11, 726–727. — 5. *Boernerus, F.:* De Tube Lethale A Mirabili Duodeni et Praeternaturali Plane Ventriculi. *Acta. Acad. Nat. Curios*, 1752, 225. old. — 6. *Burrington, J. D., Wayne, E. R.:* Obstruction of the duodenum by superior mesenteric artery. *J. Ped. Surg.*, 1974, 9, 733–741. — 7. *Christie, P. M., Schroeder, D., Hill, G. L.:* Persisting superior mesenteric artery syndrome following ileoanal J-pouch construction. *Br. J. Surg.*, 1988, 75, 1036–1039. — 8. *Cseh S., Szilágyi J.:* Arterioesenterialis duodenum compressio. *Orv. Hetil.*, 1985, 126, 2845–2847. — 9. *Derrick, T. R., Fadhli, H. A.:* Surgical anatomy of the superior mesenteric artery. *Am. J. Surg.*, 1965, 31, 545–548. — 10. *Duvie, S. O.:* Anterior transposition of the third part of the duodenum in the management of chronic duodenal compression by the superior mesenteric artery. *Int. Surg.*, 1988, 73, 140–143. — 11. *E. Szabó L., Karácsonyi S., Zádory E.:* Felnőttkori arterioesenterialis duodenum leszorít-

tás és az azt utánzó kórképek. *Orv. Hetil.*, 1968, 109, 2875–2879. — 12. *Coin, L. S., Wilk, S. P.:* Intermittent arterioesenteric occlusion of the duodenum. *Radiology*, 1956, 67, 729–732. — 13. *Hearne, J. B.:* Duodenal ileus with special reference to superior mesenteric artery compression. *Radiology*, 1966, 86, 305–309. — 14. *Hutchinson, D. T., Bassett, G. S.:* Superior mesenteric artery syndrome in pediatric orthopedic patients. *Clin. Orthop.*, 1990, 250, 250–257. — 15. *Lee, C., Mangla, J. C.:* Superior mesenteric artery compression syndrome. *Am. J. Gastroenterol.*, 1978, 70, 141–145. — 16. *Marchant, E. A., Alvear, D. T., Fagelman, K. M.:* True clinical entity of vascular compression of the duodenum in adolescence. *Surg. Gynecol. Obstet.*, 1989, 168, 381–386. — 17. *Moskovich, R., Cheong-Leen, P.:* Vascular compression of the duodenum. *J. R. Soc. Med.*, 1986, 79, 465–467. — 18. *Reed, J. K., Mc. Giin, R. F., Cormam, J. T. és mtsa:* Traumatic mesenteric arteriovenous fistula presenting as the superior mesenteric artery syndrome. *Arch. Surg.*, 1986, 121, 1209–1211. — 19. *Rokitansky, C.:* *Lehrbuch der Pathologischen Anatomie*, Vol. III. Wien, W. Barumuller, 1842. 187. old. — 20. *Russo, A. Termine, G., Corrao, V. és mtsa:* Anorexia nervosa as a possible cause of Wilkies syndrome. *Minerva Chir.*, 1987, 42, 773–779. — 21. *Sebesta, P., Pirk, J., Filipova, H.:* Superior mesenteric artery syndrome following abdominal aortic aneurysm resection and replacement. *Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 1987, 35, 378–381. — 22. *Stavely, A. L.:* Chronic gastromesenteric ileus. *Surg. Gynecol. Obstet.*, 1910, 11, 288–297. — 23. *Svastits E., Besznyák I., Liszka Gy. és mtsai:* Az arterio-mesenterialis duodenum kompresszióról. *Orv. Hetil.*, 1982, 123, 3029–3031. — 24. *Thompson, N. W., Stanley, J. C.:* Vascular compression of the duodenum and peptic ulcer disease. *Arch. Surg.*, 1974, 108, 674–679. — 25. *Ylinen, P., Kinnunen, J., Hockerstedt, K.:* Superior mesenteric artery syndrome. A follow-up study of 16 operated patients. *J. Clin. Gastroenterol.*, 1989, 11, 386–391.

(Krasznai Attila dr., Budapest, Nyár utca 103. 1045)



SOFT LÉZEREK

60 mW TELJESÍTMÉNYIG

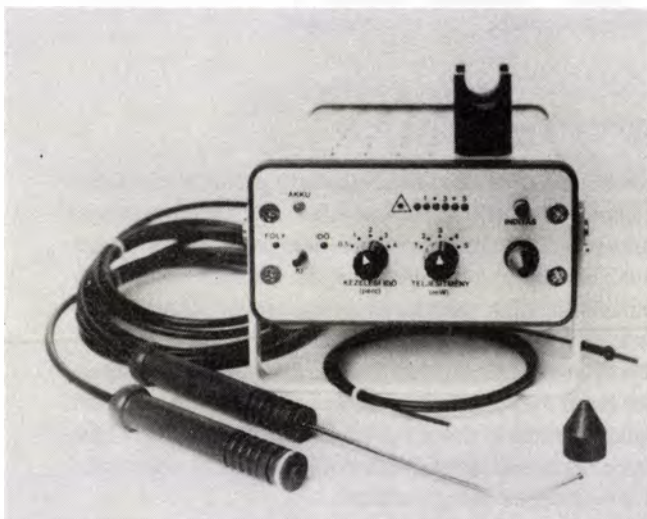
**Alacsony árak
Hazai szerviz**

Érdeklődni:

**1158 Budapest, Cservenska M. u. 86.
Telefon: 183-2350. Telefax 183-0323**

Javallatok:

**lumbal arthrosis, teniszkönyök
ischias, pubalgia
torticollis, herpes
ulcus cruris, gingivitis
általános sebkezelés stb.**



Sebegyesítés a millenniumi időkben

A sebészet hatalmas léptekkel fejlődött az utóbbi években, hát még az utóbbi évszázadban! E fejlődés mellett nem árt néhány pillantást vetni a múltba már csak azért is, hogy közelebb kerüljünk az eszközök és módszerek nálunk eddig nem tárgyalt fejlődéstörténetéhez. Közleményünk célja: a varróanyagok, tűk, tűfogók és a kapsok történetének néhány hazai, javarészt eddig publikálatlan érdekességét felvillantani néhány korabeli könyv és műszerkatalógus illusztrációi segítségével.

A Magyarországon használatos varróanyagok történetét nem könnyű rekonstruálni, hiszen csak a reformkorban indultak első komolyabb orvosi folyóirataink. A sebészeti jellegű munkák is szűkösen jelentek meg ekkortájt, varrásról pedig különösen kevés szó esik bennük.

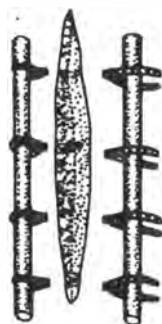
Céhes sebészeink nagy valószínűséggel nem nagyon alkalmazhatták a varrást terápiás arzenáljukban. Lóstainer Antal a sebészcéhek számára írt tankönyvében meg sem említi a sebegyesítés ilyen módját (1).

Vélhetőleg az orvosdoktorokból lett sebészek a XVIII. század vége felé folyamodtak elsőként ezen módszerhez. Eddig a legkorábbi varrástechnikai észrevételt Rác Sámuel pesti professzortól találtam, aki a sebészet egyetemi oktatására elsőként írt magyar nyelven tankönyvet (2).

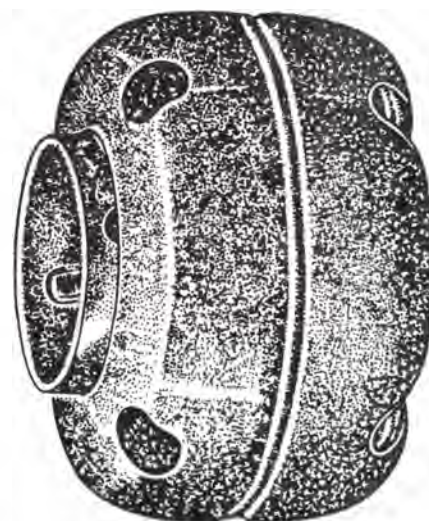
Sokoldalúan művelt orvos lévén, már a drótvarrat alkalmazását is ajánlotta. A múlt század vége felé mindenestre a selyemfonalat használták varrásra, melyet Lister óta karbol-, illetve szublimátoldatban fertőtlenítettek, majd Frisch ajánlására 140 °C-on 15 perces hevítésnek tették ki.

Emellett használatos volt a catgut, sőt ismerték annak krómsavas változatát is. Már említettük, hogy tisztában voltak a drótvarrat előnyeivel, melyet újra meg újra felfedez magának a sebészet, hogy aztán újabb divatnak adhasa át helyét. E korban ezüst vagy platina volt a fémvarrat anyaga. Már tisztában voltak azzal az előnnyel, hogy szövetbarát és kevésbé fertőződik a környéke. Fischer Péter, az első sebészeti műszergyár tulajdonosa hazánkban, svéd vashuzalt ajánlott üzletfeleinek (3). Emellett különleges ötleteket igyekeztek megvalósítani időnként: állati eredetű varróanyagként megemlíthetők az ökör érfalával, lószőrrel, bálnainaknak (feltehetőleg a szilának) felhasználásával történő próbálkozások.

Hosszú ideig forgalmaztak egy divatos, drága varróanyagot, melyet selyemhernyóbélből készítettek. Általában egy nagyságrenddel drágább volt a varróselyemnél.

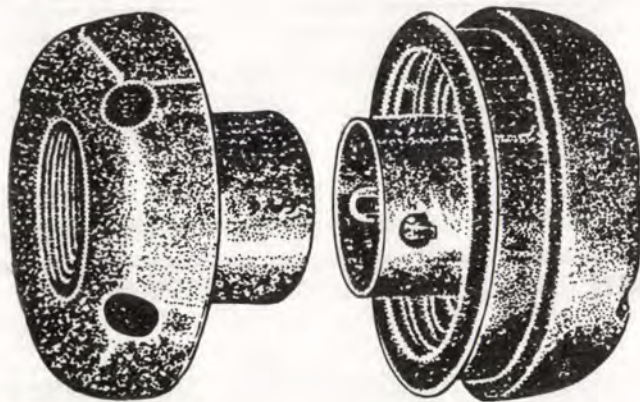


1. ábra: Csapos varrat

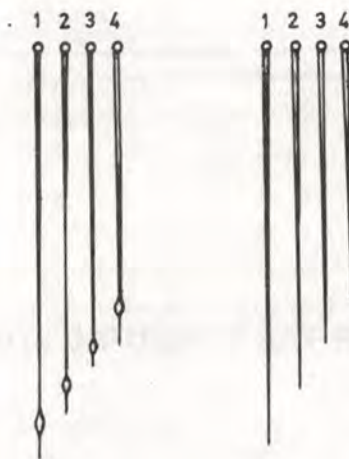


2. ábra: A Murphy-gomb nyitott állapotban

Magára a varrattechnikára nem óhajtok részletesen kitérni, mivel azt a sebészeti műtétan tankönyvek részletesen taglalják, legfeljebb megemlítem, hogy a csomós varrat mellett kedveltek voltak a nyolcas varratok. Ezt a később ismertetésre kerülő ún. karlsbadi rovartüvel végezték. Emellett ajánlották az ún. csapos varratot feszülő, nagyobb vagy mély sebeknél, mely varratípus lényege az volt, hogy hurkapálcaszerű fadarabot vagy elefántcsont pálcikát fektettek a sebszéllal párhuzamosan és azt öltötték körül, áttéve ezzel a varratok feszülését a pálcikákra (1. ábra).



3. ábra: Murphy-gomb nyitott állapotban



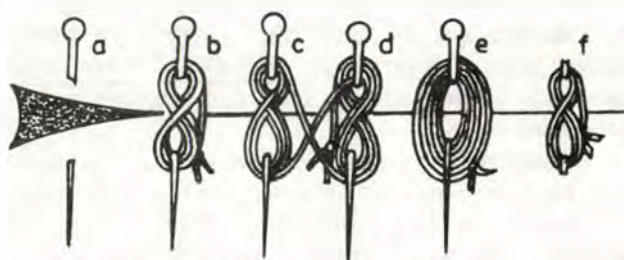
5. ábra: Karlsbadi rovartű



4. ábra: Bélegyesítés Murphy-gombbal

Kedvelték még az ún. *lemezes varratot*, melynél fémdarabot használtak detensionálásra, esetleg ólomsörétet. Népszerű volt továbbá az ún. *szűcsvarrat*. A bélvarratok technikájának áttekintése szintén a már említett tankönyvek feladata, viszont megjegyzésre érdemesnek tartom ismertetni a rég elfeledett *Murphy-gombot*. Ez alapelveiben megegyezik a korszerű végbélanastomosist készítő varrógép elveivel, mint az a mellékelt ábrákból világosan kitűnik. A két gombfélre az egyesítendő bélvégeket dohányzacskó-öltéssel rögzítették, majd a gomb összenyomásával zárták az eszközt, melynek per vias naturales illett távoznia. E szellemes szerkezetben már a múlt században benne foglaltatott korunk bélvarró gépének alapötlete.

A csontok egyesítésére részben elefántcsont pálcikákat említenek, hozzátéve azok szerény eredményeit, egyben javasolják fémsodrony használatát és már akkor ígértes



6. ábra: A nyolcas varrat



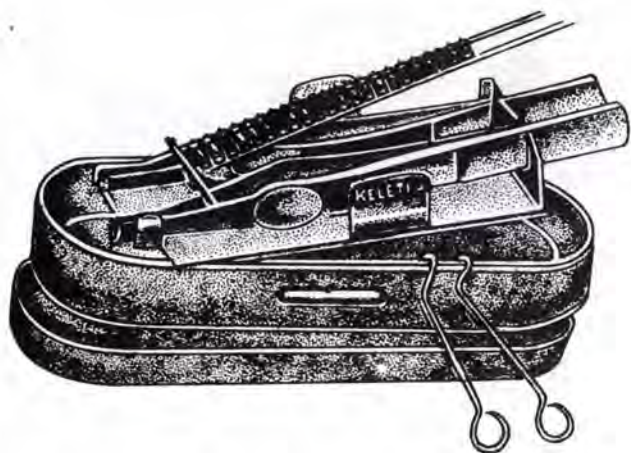
7. ábra: A mai fémkapocs őse a századforduló korában

tapasztalatokról számolnak be acélszögekkel történő egyesítések kapcsán.

A varrás nélkülözhetetlen alapeleme a *tű*. A múlt század végén három alakját különböztették meg: egyenes, félig hajlított és hajlított v. görbe tűt. Volt, aki az egyenes tűt mindig maga hajlította, mint ezt *Kovács* professzorról tartották vagy *Dollinger* emlékirataiban (4) olvashatunk felőle. Akkoriban jött divatba az ún. *rugós fokú* tű, mely az addig használt varróttűtől abban különbözött, hogy nem egyszerűen lyuk volt a végében, hanem a mai tűhöz hasonló foka volt, így a műtősnőnek már nem kellett hosszasan célozgatni, míg a fonálvéget a tűbe erőltette.

A tűnek egy különleges fajtája volt a *karlsbadi* tű vagy *rovartű*. Ez egy igen szellemes, hazánkban sokáig divatos varrásmódot tett lehetővé, melyet már egy régebbi munkámban ismertettem (5).

Fischer Péter jegyzéke (3) károlyfürdői lándzsás hegyű rovartű néven említi egyik fajtáját. A sebek egyesítésének ezt a módját már a *Bugát* Pál fordításában megjelent első magyar nyelvű sebészeti műtétankönyv is bemutatja (6).



8. ábra: Michel kapocs készlet a századfordulóról



9. ábra: Dieffenbach-féle tűtartó

Ott még furcsán magyarájt a neves nyelvújító-fordító: károlyfüredi *robartúnék* mondja azt az egyenes, gombos fokú, sima vagy lándzsavégű tűféleséget (5. ábra), melyet az egyesítendő sebszéleken átszúrva, a hajóséletben gyakran alkalmazott *nyolcas hurok* sorozatával rögzítettek, esetleg sorozatban végezve ezt a technikát (6. ábra).

Eltávolítása egyszerű volt, varrófonál nem jutott a sebbe. A kivételhez a lándzsavégű tűnél csípőfogót használtak, a sima végűt egyszerűen kihúzták.

Anélkül, hogy a fémkapcsok egyetemes történetébe belemélyednénk, megjegyezzük, hogy maga a kapocs, mint sebszéleghelyező eljárás igen ősi múltra tekinthet vissza; már az indiai *Susruta* is említi, hogy egy hangyaféleség rágóóját használták kapocsként: összeharaptatták velük a sebszélt, majd letépték a fejről a rovar többi részét. Hasonló elvet említ *Navratil* Imre 1867-ben megjelent *Sebészeti műtétanában*. Az arab orvosi iskola ugyanilyen célra a *scarites pyraemon* nevű rovarra használta fel. Talán *Navratil*



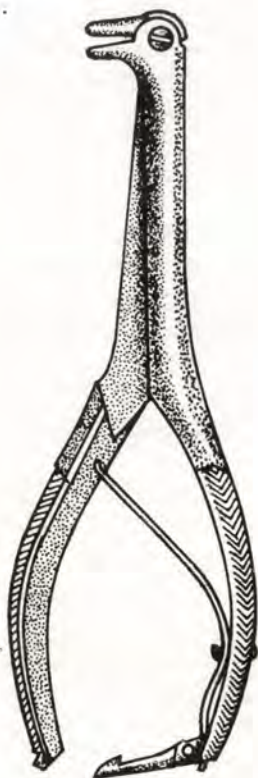
10. ábra: Roux-féle tűtartó



11. ábra: Reiner-féle tűfogó

az első, aki hazánkban említést tesz a *fémkapcsok* alkalmazásáról, de csak *Vidal de Cassisra* történő hivatkozással. *Schmid* Hugó, Lumniczer tanítványa, 1891-es sebészeti műtétanában (7) már a képét is közli. A rugós rendszerű fémkapcsot *Schmid* horgas csíptetőnek magyarájtja. Kérdés, hogy hazánkban elterjedten alkalmazásra került-e, vagy csak szakmai érdekességgént említik könyveikben a szakma honi kiválóságai (7. ábra).

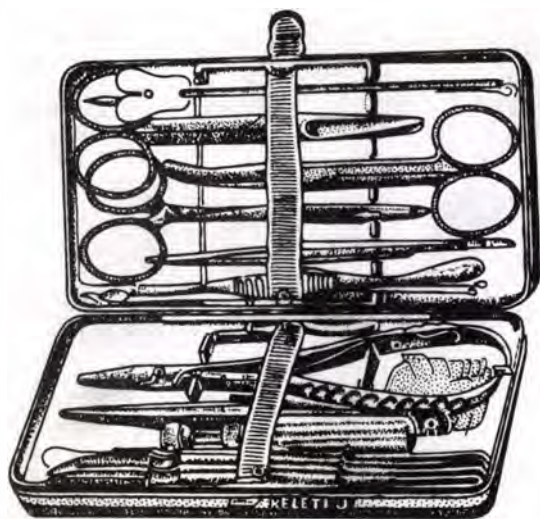
Mindenesetre *Keleti* 1896-os nagyszabású millenniumi képes főárjegyzékéhez csatolt pótlásában, már újdonság-



12. ábra: Webr vagy Hagedorn-féle tűfogó



14. ábra: Keleti-féle tűfogó



13. ábra: Zseb-etűi

ként hirdeti a Michel-kapcsot (8. ábra). Megjegyzni, hogy az ugyanabban a katalógusban is megtalálható, franciául *serres fines*-nek nevezett „horgas csíptető” alkalmazását célzó kísérletek nem voltak igazán sikeresek, az új módszer viszont futótűzként terjedt el mindenütt. A képen látható kapocskészlet sterilizálható fémtokjában, a maihoz hasonló *kapocsrakó* is benn pihen. A kapocs eltávolítására a ma jól ismert kapocsszedő szerkezet akkoriban még ismeretlen volt, két kis horgot mellékeltek eltávolítás céljából a készlethez.

Elgondolkodtató, hogy a régi műszerkatalógusok a tűfogót tűtartónak nevezték. Mint tudjuk, a jegyzékek a mil-lenniumi időkig az esetek nagy hányadában kétnyelvűek. Amint átsiklott szemem a német verzió „*Nadelhalter*” ki-fejezésére, megértettem a tűfogó régebbi elnevezésének okát. Ám pontosabban utánanéző a dolgoknak, sikerült megtalálni a korai hazai tűfogó-ábrázolásokat és köztük a legrégebbi konstrukciók egyikét, melybe valóban nem fogták be a tűt, csak tartották. A száron semmilyen zár-szerkezet nem lévén, egész idő alatt szorosan kellett fogni az eszközt annak érdekében, hogy ne hulljon ki a tű. Ilyen volt Dieffenbach, ill. Langenbeck korai tűfogója (9. ábra).

Rendkívül hosszadalmas művelet lehetett Roux kezdet-leges tűfogójának használata, mely a tűt *csavarszerkezettel* rögzítette (10. ábra), ráadásul nem volt kétszárú markola-ta, mint a későbbi, máig használatos tűfogóknak, hanem egyetlen csavarhúzószerű markolatban végződött.

Hamarosan felismerték a megfelelő zárszerkezet szűk-ségességét. Rainer először külső zárat alkalmazott (11. áb-ra). Ez a tűfogó olyan tartós konstrukció volt, hogy tavaly találtam belőle működőképes példányt. (Fischer Péter és társa műszergyárának cégjelzésével a 80-as, 90-es évek-ből.) A használatát az tette nehezéssé, hogy külön moz-dulatot igényelt a zárszerkezet nyitása-zárása. Nyilván ezért került sor további módosításokra. A zár átkerült alul-ra. Ám az így készült *Weber-féle* tűfogó még mindig ne-hézkés (12).

A korabeli könyvekből kiderül, hogy nem voltak egyér-telműen elragadtatva a tűfogók használatától a hajdani se-bészek. Kovács professzor például a tűt pence-szel vagy péánnal fogta. Kérdés, hogy nálunk mikor és hogyan ter-jedtek el a tűfogók. Az első sebészeti műtétankönyvek még nem mutatják be a tűfogókat, viszont az első magyar

sebészeti műszergyáros, Fischer Péter jegyzékében már bemutat néhányat (3). A millenniumi katalógusok viszont részletesen elemzik fajtáit (9, 10, 11).

Wein Manó „Mindennapi sebészet” c. művében akadunk először a tűfogó részletes tankönyvi ismertetésére, de hangsúlyozza a tűfogó nélküli, pusztá kézzel történő varrás technikáját. Navratil „Sebészeti műtéttan”-ában még ezt írja: „A tűt, ha beszűrjük, amennyire lehet, kezünkbe fogjuk”. Tűfogót vagy „tűtartasz”-t mélyen fekvő képletek varrásánál használnak. Miután ekkor még a műszerek sterilizálása nem volt szokványos, nem kell megrökönyödnünk annak olvastán, hogy a tűfogóba Burns a harapó felszínének belső vajúlatába hársfa lemezt erősített, melybe a tű mintegy beágyazza magát. Mindenesetre még Schmid Hugó is azt írja 1891-ben (7), hogy „a kezünkkel való varrást, mint legyegeyszerűbb műveletet szabályul kell tekintenünk...”, majd ismerteti az újabbkeletű „tűtartókat”, melyeket a fogászati fogókból származtat.

Ne gondoljuk, hogy a sterilitás szükségességének felismerése és főleg a sterilizáló készülékek használata azonnal általánossá vált volna. Még 1900-ban is ajánlanak Garay elefántcsont nyelű tűfogót, mégpedig szemműtéthez. (Tudni való, hogy a 80-as évek óta fokozatosan terjedtek el a világon a sterilizáló készülékek.) Ugyanebben az időben még mindig divatban voltak a zseb-etűik, vagyis olyan kis műszertárcák, melyek házilagos beavatkozásokhoz elegendő műszereket tartalmaztak. A házhoz kijáró sebésznek ugyanúgy külön zseb-műszertárcája volt, mint a katonai sebésznek. Utóbbi tartalmát a szolgálati szabályzat írja elő (13. ábra).

A kezdeti nehézségek után persze a tűfogó nálunk is elindult diadalútjára. Keleti nagyszabású jegyzéke már nyolcféle tűfogó közt teszi lehetővé a válogatást, 1900-ban Garay superkatalógusa 20 különböző típust ajánl. Köztük van a ma is ismert Hegar és Bozemann-féle, továbbá a jó öreg Mathieu és a ma már nem használt külföldi típusok (Wecker-, Collin-, Roser-, Weber-, Sandt-, Hagedorn-féle) mellett megjelentek a hazai típusok is. Ilyen dr. Csikos tűfogója (9), Garay tolózáras, zsebtárcában is elférő tűfogója, valamint Keleti saját készítésű eszköze (14. ábra). A magyar változatok őszintén szólva nem voltak túlságosan jelentősek, inkább a nyugati társakról készült koppintások. De legalább megpróbálkoztunk egyéni ötletekkel s így ipartörténetünknek e fejezete miatt nincs miért szégyenkeznünk.

IRODALOM: 1. II. Pótlás az 1896-iki főárjegyzékhez. Keleti J. Budapest, 1902. Budapest, 88. old. — 2. A' nevezetesebb sebészeti műtételek doctor Fritztől (fordította Bugát Pál) 1839. Pest. Trattner-Károlyi. — 3. Back Frigyes: Adatok az anus prae magyarországi történetéhez. Orvosi Hetilap, 1985. 126. évf. 28. szám 1732—1734. o. — 4. Dollinger Gyula: 80 esztendő életemből. 1929. Bp. — 5. Fischer Péter és társa: Árjegyzék az első magyar orvossebészeti műszer kötszer... gyárból 1885. Budapest, Buschmann. — 6. Garay Samu és társa: Árjegyzék 1900 Budapest. Márkus Samu. — 7. Keleti J.: Képes árjegyzék orvossebészeti műszerekről 1902. Budapest. Márkus Samu. — 8. Lóránt Antal: Orvosi tanítás. 1835. Pest. — 9. Rác Sámuel: A borbélyi tanításoknak első darabja. 1794. Pest. — 10. Schmid Hugó: Sebészeti műtét. 1891. Budapest. Grimm Gusztáv. — 11. Veszely István és társa: A betegápolás. 1895. Budapest.

Back Frigyes dr.

Az erotomania pszichiátriai leírása és törvényszéki elmeorvosi megítélése a múlt század utolsó harmadában*

A múlt század második felében, amikor a polgári társadalom erkölcsét még antiszexuális elvek hatották át, nehezen tört magának utat az objektív tudományos vizsgálódás és a szerelem, a nemi devianciák problémáit, még a század végén is részben prűd, részben laposan moralizáló módon közelítették meg. Gyakori volt a szembenállás az orvosi, pszichiátriai és jogi, igazságügyi megítélés között. Magyar kutatók ennek ellenére nemcsak érdeklődést mutattak e téma iránt, de tudományos közleményekben is hangot adtak álláspontjuknak. Kiemelnénk a fiziológus, antropológus P. Thewrewk — később Ponori Török — Aurélt (1842—1912) és Schwartz Ferencet (1818—1889), a tuda-

mányos magyar elmekörtan megalapítóját, akinek ebben az évben ünnepeljük születése 175. évfordulóját.

P. Thewrewk Aurél figyelemmel kísérte a francia orvosi sajtót és felfigyelt *Le-Grand du Leulle* „orvostudor” cikkeire, amelyeket 1865-ben a *Gazette des Hôpitaux*-ban írt a szerelemmel és a szexuális élettel kapcsolatos „tévelygések”-ről. P. Thewrewk maga is sok vizsgálatot végzett (craniológiával is foglalkozott), értékelései mértéktartóak voltak és sok mindenben osztotta francia kollégája álláspontját. Kőrleírásai is gyakorta egybeestek egymással.

„Szerelem miatti örültség” alatt, *Le-Grand du Leulle* és P. Thewrewk A. a normális értelemmel, ítélőképességgel ellentétben, az — úgy mond — értelmi megfontolásokkal ellenkező szerelem gyászos állapotát értik.* A lényeges mo-

* A magyar Pszichiátriai Társaság és a Magyar Igazságügyi Orvosok Társasága Igazságügyi, Elmekörtani és Pszichológiai Szekciója által közösen szervezett tudományos ülésen, Budapesten, 1989. április 21-én elhangzott előadás alapján.

* A hitelesség kedvéért, nem szóról szóra idézve is, megtartottuk az eredeti pejoratív állítmányokat, jelzőket a kőrleírásokban.

mentum itt abban rejlik, hogy az értelem zavara *valódi szerelemből ered, amely csakugyan képes ilyen „ésszavartságot”* előidézni (1, 3).

További érdekes és a korra jellemző szociálpszichiátriai megállapításuk, hogy a társadalom *alsóbb osztályaiban ritka a „szerelem miatti örültség”* előfordulása. Az említett körökben honos erkölcsstelen szokások, a két nem *korai* s meg nem engedett egybekelésekor ugyanis a szerelem az érzékiség kielégítésére szolgáló eszközzé aljasul, ami az esetek többségében a fiatal lányokat nyomorba, megbecsülésbe taszítja.

Szakértői szempontból említésre méltó közlésük, hogy a „szerelem miatti örültség” gyakran csak *színelte*, számításból fenntartott. A valóditól való elkülönítése azonban könnyen lehetséges, ha figyelembe vesszük, hogy a színelte örült rendszerint *túlságokra* hajlamos, gyakran *öngyilkossággal* fenyegetőzik, szíve titkát könnyedén az egész világ számára kifecsegi, s fölösleges bizalmi közléseivel csak általános részvétet kíván kelteni; ugyanakkor szerelmi bánatát könnyen felejtí, s csakhamar a „*kéjek karjai között*” keres menedéket búja elől. Ezzel szemben a *valódi szerelmes többnyire félénk*, magába vonult, szerelmi szenvedésének, szomorúságának a titkát inkább elrejtteni igyekszik, vagy legfeljebb csak a legbizalmasabb, benső barátjával hajlamos megosztani.

A „*szerelmi téboly*”, mint gyűjtőfogalom körébe sorolt különféle kategóriák közül tulajdonképpen a „*szerelem-örj*” (l'érotomanie) az a nozológiai-szindromatológiai forma, amely felvetett témánk szemszögéből közelebbi és részletesebb érdeklődésünkre számot tarthat. Említett két szerzőnk a „*szerelemörj*”-öt úgy definiálja, hogy az olyan lelki bánatom, melyben túlnyomó a szerelmi rögeszmék uralma; ezek mind valóságos, mind pedig képzelt személyekre vonatkozhatnak; a betegség pedig döntően a *képzelet elfajulásának* s az értelem *hibás működésének* tudható be. „Itt is szintén az értelemnek ama gonosz elfajulását kell fölismernünk, mely az *ösztönszerű egyörjekkel* (monomanie) bizonyos tekintetben *egyenemű*” — írják (3).

Jóformán azonos definíció olvasható a „*szerelmi örültség*”-ről vagy „*szerelmi téboly*”-ról (Erotomanie, Liebeswahnsinn) *Schwartzer F.* 1858-ban kiadott monográfiájában (4). Ő így fogalmaz: „A *szerelmi téboly* valóságos elmebetegség, oly *idült agybánatom*, mely valamely ismert vagy ismeretlen egyén iránti túlzott szenvedélyű szerelem által jellemzi magát; itt a *képzelő erő sérült*, az ítélet ferde... a betegség az érző és gondolkozó *tehetségnek* valóságos megváltozása, s ebből lehet azután következtenni, hogy maga az agy van megtámadva; oly kór ez, melynél a szerelmi eszmék *megrögzének*, s teljesen uralkodóvá lesznek, éppúgy, mint a vallási eszmék a vallási komorkórnál.” *Schwartzer F.* megjegyzi még, hogy a szerelmi téboly, ugyanúgy miként az egyes téboly minden neme, elfajulhat; az örültség ilyenkor nagyobb számú tárgyra terjed ki, vagy általános örültség következik be (4).

Mindhárom idézett szerző egyértelműen és világosan kiemeli, hogy ezen állapot rendellenessége az agyi működésekben rejlik, nem pedig az *ivarszervekben*, mint a „*kéjdüh*” és a „*nőszdüh*” kórformáinál. Míg tehát a *szerelmi örültség* a képzelőerő játéka által támad, a *satyriasis*

és a *nymphomania* elsődlegesen a *nemzőrendszerből* ered, melynek ingerlése, izgatottsága az agyra hat. A „*szerelem-örj*” ennek megfelelően rajongásaiban él, s ő csakis tiszta, szűzies, illedelmes, s minden testi vágyakozás nélküli érzelmeket éleszt magában, szerelme tárgya részéről kegyenyilvánításról nem is merészel álmodni, szeretete ugyanakkor néha még a lelketlen tárgyakra is kiterjed; ezzel szemben a „*kéjdüh*”, illetve a „*nőszdüh*” a nemi ösztön *természetellenessége* következtében *kéjes vágyakozásainak martalékává* lesz, s a legundorítóbb beszédekre, a leggonoszabb s legalávalóbb tettek hajlamos.

A szerelmi tébolyban az *idealista* jellegű, rajongó érzelmek a testiséggel szemben egyoldalúan polarizálódhatnak, s szinte egyeduralmukká válhatnak. Jól példázzák ezt azok a teljesen hiteles, törvényszéki orvosi megfigyelések, melyek arról számolnak be, hogy a közösen szerelmi öngyilkosságot elkövetett két fiatal egyént több esetben is *egészen felöltözve találták meg* az ágyukban, s az igazságügyi boncolásoknál ismételtelen kiderült a kérdéses ügyben szereplő fiatal lány bántatlansága, szűz állapota.

Schwartzer F. szemléletes leírása szerint szerelmi tébolyból a szemek elevenek, éberek, a *tekintet szenvedélyes*, a *beszéd gyöngéd*, a *tettek kifejezésteljesek*, s a beteg az illem korlátait *sohasem hágja át*; magáról egészen megfeledkezve, szerelme tárgyát mint valami istenséget tiszteli, s nemritkán titkon rabszolgájává teszi magát, parancsai szeszélyeinek engedelmeskedik, s néha egészen el van ragadtatva képzelt előnyei által.

A „*szerelemörj*” gyakran csak *képzelt személyre*, vagy olyan egyénekre vonatkozik, akik koruk, házassági állapotuk, vagyonosságukból eredő magasabb társadalmi helyzetük, előkelő rangjuk miatt, vagy egyéb oknál fogva a „*szerelemörj*” sugallta gyöngéd érzelmeket, szenvedélyt nem viszonzozhatják, vagy nem is akarják, avagy nem is gyanítják, hogy ilyen érzelmek tárgyai s gerjesztői.

A szerelmi téboly fiataloknál és városokban fordul ugyan leginkább elő *Schwartzer F.* szerint, de kivételképp meglepi az öregeket is, s néha a vidéki földművelő osztályban is előfordul. Felléptét nagy városokban, ingerlékeny vérmérsékletű fiataloknál elősegíti a képzelőerő izgatása, történjék ez célszerűtlen felingerlő olvasmány, vagy elkényeztetett henye élet és nem alkalmas bánásmód által. A nőknél, akiknél általában az *indulati élet az uralkodó*, s akiknél elterjedtebb olyan művek olvasása, melyek *képzelődésüket* fölizzgatják anélkül, hogy *elméjüket hasonló mértékben fejlesztenék* — lényegesen gyakrabban találunk kedélybetegségeket, s tébolyodottság, vallási örültség, szerelmi örjongségek kifejlődésére a *férfiaknál jóval hajlamosabbak*. *Le-Grand du Leulle* és *P. Thewrewk A.* tapasztalatai is arra utalnak, hogy a „*szerelemörj*” regényes-platói szerelme nőknél kiugróan többször fordul elő, mint férfiaknál. Különösen fiatal, 16–20 éves, egyébként *satnya, búsongó lányoknál*, akik gyakran halál áldozataivá lesznek túlméretezett szenvedélyük következtében.

„Valamint minden egyes tébolyú, úgy a szerelmi téboly is éjjel-nappal egyazon eszmétől, s érzéstől van elragadtatva — írja *Schwartzer F.* (4) —, melyek annál szabálytalanabbak, mivel különböző szenvedélyből erednek. Félelem, remény, féltékenység, öröm, dühösség, egy-

másra következnek, hogy e szerencsétlenek kínjait öregbítsék, kik is elhanyagolják barátaikat, kerülnek rokonaikat, megvetik a társadalmi viszonyokat stb.” Az ilyen beteg éjjelei is nyugtalanok, ui. szüntelenül szerelme tárgyáról, vagy általában a másik nemről ábrándozik.

Ha szerelmük tárgyától távol vannak, akkor a betegek tekintete levert, elhalványul, arcvonásaik megváltoznak, álmuk, étvágjuk elvész, nyugtalanok, ábrándozók, hevesek, haragosak lesznek. A „szerelemőrj” gyakran az elérzékenyülés, őrvongás és kétségbeesés könnyeit csalja ki a szemükből. Ellenben, ha imádjuk visszatér a közelükbe, újra felébrednek, s külsejükről azonnal leolvasható a boldogság, amit éreznek. De leolvasható egyben az ilyen szerelem kóros volta is!

Éppen ezért, Schwartz F. úgy látja, ha a szerelmi rögeszmék már a rendszeres táplálékfelvételt zavarják, s így az életet fenyegetik, akkor a házasság majdnem az egyedüli eszköz, mely kedvező hatással bírhat; mert itt éppúgy áll a dolog, mint a *honvágynál*: a beteg csak vágyai teljesülése által gyógyulhat meg. A szerelmi téboly kórjósolatát egyébként általában véve elég kedvezőnek értékeli, bár megjegyzi, hogy elég eset van feljegyezve, mely halállal végződött.

A betegek szenvedélyüket gyakran magukba zárják. Ha náluk rendkívüli szomorúság mutatkozik, s ha a hervadás oka rejtett, akkor a baj természetét csak nagy ügyességgel, s igen szorgos kutatás után sikerül csak felderíteni. Mindinkább hallgatagokká válnak, étvágjuk elvész, lesóványodnak, kis láz (ún. „szerelmi tébolyláz”) lepi meg őket, s a betegség igen gyorsan vehet szerencsétlen kimenetelt.

Mármint a szerelmi tébollyal kapcsolatos lehetséges és típusos forenzikus komplikációk szinte törvényszerűen abból adódnak, hogy a nagy intenzitású, sodró érzelmi telítettség, erősebb vagy gyengébb *tudatbeszűkülést* eredményez, a figyelem ilyenkor mintegy megmerevedik, s egyetlen lény, illetve érzés rabja lesz. Beáll a nagyfokú érzelmi elfogultság állapota, melyben a *mérlegelési képesség erősen korlátozott lehet*.

A gyakrabban előforduló szövődményes *bűncselekmények* közül P. Thewrewk A. megemlíti, hogy nem ritka, midőn pl. a szerelem hallgatag, s mégis valami legyőzhetetlen vonzalom következtében oda fajul, hogy a szerelmesek *egyike a másikat meggyilkolja*, s azután — úgy mond — saját magát emészti el. Az ilyen bűncselekményhez vezető eseményeket legtöbbször olyanoknak tekintik, melyek a megszállott örültség pillanataiban „követtetnek el — vagyis, melyek *akaratlanul* tétetnek” —, s nemegyszer az egész

tragédiát a két vagy az egyik család a fönnforgott szerelem miatti rosszallásának tudják be. Ha a tettes az eseményt véletlenül mégis *túléli*, s a törvény elé kerül, azt látni, hogy a büntetést ilyenkor rendesen sokkal alacsonyabb fokra szállítják le. Holott ezen rejtélyes öngyilkosságok nem egyszer úgy értékelendők, mind amelyek igenis, az *akarat befolyása* alatt történnek.

Ismét máskor — amidőn a szerelem a két egyén részéről a legkevésbé sem kölcsönös — megesk, hogy az egyik határozottan a másik élete ellen tör, ami egy benső kétségbeesésnek a következménye. Amennyiben azonban beigazolódik, hogy a gyilkos — aki miután jogtalan féltékenységi érzéseitől képtelen volt megszabadulni — kiengesztelhetetlen gyűlöletből vetemedett arra, hogy áldozatán borzalmas bosszúját kitöltse, s hogy gyilkossá váljon — a *beszámítás szemszögéből semmi elnézést nem érdemel*. „Az ilyen bűnösnek belső állapota férfias érettséggel vizsgáltsék meg, s az ítélet kimondásával óvakodjunk sietni” — írja P. Thewrewk A.

Ugyancsak az ő megállapítása szerint, szintúgy nem számíthat részvétünkre vagy szakértői megértésünkre az a gyilkos, aki, az *iránta rajongó szerelemmel viseltető partnere érzelmeit nemcsak hogy nem viszonzta, de a másikat egyenesen ki sem állhatja, utálja, sőt gyűlöli* — s mégis mindezek ellenére egy *jogosabb vetélytársát képes volt megölni* (3).

Meg kell továbbá jegyeznem, hogy a szerelemnek nemcsak a már az előzőkben ismertetett elmekóros formáinál merülnek fel a beszámíthatóság szemszögéből szakértői kérdések, de olykor a még normálisnak tekinthető szerelmi állapottal kapcsolatban is (3). Éppen ezért a forenzikus megítélés kulcskérdése, hogy épek-e, nem károsodtak-e pszichiátriai betegség, kóros lelkiállapot által a személyiség felismerő, döntéshozó és akarat-képességei.

IRODALOM: 1. *Le-Grand du Leulle*: L'Érotomanie et... Gazette des Hôpitaux, Paris, 1865, 55. — 2. *Pisztora F., Fodor L.*: Lehet-e a szerelem, mint a jelentős érzelmi elfogultság állapota, a beszámíthatóságra kiható tényező? — A Magyar Igazságügyi Orvosok Társasága VII. Nagygyűlésén, Pécsen, 1983. aug. 25-én tartott előadás kézirat. — 3. *P. Thewrewk A.*: A szerelem-tévely és annak orvostörvényszéki következményei. (Le-Grand du Leulle orvostudornak a Gazette des Hôpitaux 1865. 55. számában megjelent tanulmányai alapján) Gyógyászat, 1865, 8, 154, 9, 177, 10, 197. — 4. *Schwartz F.*: A lelkibetegségek általános kór- és gyógytana törvényszéki lélektannal. — Müller E. Könyvnyomdája Pest, 1858, 49, 159.

Pisztora Ferenc dr.

A rendezvények és a kongresszusi híryanagok leadásának határideje a lap megjelenése előtt 40 nap, a 6 hetes nyomdai átfutás miatt.
Kérjük megrendelőink szíves megértését.

Springer Hungarica Kiadó Kft.

UVEK Ultrahangvezérelt VESE-EPEKŐZÚZÁS

VESEKŐ



EPEKŐ

LITHOTERÁPIÁS (ESWL) kezelés

„MI MEGYÜNK A BETEGHEZ”

A MOBIL DORNIER COMPACT LITHOTERÁPIÁS RENDSZERE MÁR MŰKÖDIK
AZ ALÁBBI KÓRHÁZAKBAN:

1. BUDAPEST: Újpesti Városi Kórház, tel.: 169-3297; 169-0666
2. KECSKEMÉT: „Hollós József” Kórház, tel.: 06/76/481-781
3. SZEGED: SZOTE Urológiai Sebészeti Tanszék, tel.: 06/62/490-590
4. KAPOSVÁR: „Kaposi Mór” Kórház, tel.: 06/82/11-511
5. OROSHÁZA: Városi Önkormányzat Kórháza, tel.: 06/68/11-166
6. DEBRECEN: DOTE Urológiai Klinika és Megyei Kórház, tel.: 06/52/13-279, 06/52/13-555
7. GYULA: „Pándy Kálmán” Kórház, tel.: 06/66/361-833
8. SZOMBATHELY: „Markusovszky” Kórház, tel.: 06/94/11-542
9. GYŐR: „Petz Aladár” Megyei Kórház, tel.: 06/96/18-244
10. VESZPRÉM: „Csolnoky Ferenc” Megyei Kórház, tel.: 06/88/20-211
11. BAJA: Bajai Városi Kórház, tel.: 06/79/22-233
12. EGER: „Markhot Ferenc” Kórház, tel.: 06/36/311-422
13. SZOLNOK: „Hetényi Géza” Kórház, tel.: 06/56/341-111
14. PÉCS: POTE Urológiai Klinika, tel.: 06/72/12-860
15. DOMBÓVÁR: Dombóvári Városi Kórház, tel.: 06/74/65-844
16. SOPRON: Soproni Városi Kórház, tel.: 06/99/12-120

Az EPEHÓLYAG-EPEÚT köves megbetegedéseinek ESWL kezelése: BUDAPESTEN az ERZSÉBET (Korányi Sándor és Frigyes) Kórház Sebészeti Osztályán történik, tel.: 122-3457; 121-5215, fax: 122-9460

A köves megbetegedések Lithoterápiás gyógyítását az OTF finanszírozza.

A berendezés várható beosztásáról információ:

UVEK Kft.

1126 Budapest, Margaréta út 7. III/3. tel.: 155-1503, fax: 155-1503

Diclofenac

Pharmavit 1% gél



Gyógyítás a fájdalom helyén!

Lokális kezelésre alkalmazható!

A gyógyszercsalád negyedik tagja, mely önállóan és kombináltan is alkalmazható!

DICLOFENAC PHARMAVIT 1% GÉL

ATC: M 01 AB 05

A ciklooxygenáz enzimet, ezáltal a prosztaglandin-szintézist gátló, analgetikus és antiflogisztikus hatású gyógyszer. Célzottan a bőrön keresztül felszívódva, a megbetegedett szövetekhez juttatott hatóanyag a gyulladásos fájdalmat, a pírt, a nyomásérzékenységet csökkenti, a mozgékonyt javítja. Még mielőtt a plazmában mérhetővé válna, már a szinoviális folyadékban kimutatható. A transzszinoviális szint a maximumát az alkalmazás után 2 órával éri el. Abszorpciója az orális adáshoz viszonyítva kb. 6 %. Mind a szinoviális folyadékban, mind a szinoviális szövetekben a koncentrációja magasabb, mint a plazmában. 75 mg diclofenac (7.5 g gél) lokális alkalmazása esetén plazmaszintje (maximálisan 5 ng/ml) kb. 1/100 része annak a koncentrációnak, ami 50 mg diclofenac per os bevétele esetén lenne elérhető. Az orális bevitelhez hasonlóan a transzdermális reszorpció után a vérbe kerülő anyag 99,7 %-a plazmafehérjékhez kötődik, túlnyomórészt a májban metabolizálódik, és az alkalmazott adag 60 %-a a vesén (1 %-ánál kisebb része változatlan formában), a többi az epével és a széklettel választódik ki.

Hatóanyag: 0,40 g diclofenacum natricum (40 g) tubusonként.

Javallatok: Traumás eredetű ízületi-, izom-, szalag- és ínsérülések (pl. ficamok, húzódások, zúzódások). Lokális reumás megbetegedések, mint pl. periartitisek gyulladások és fájdalmak, perifériás ízületek arthrosis, spondylosis és spondylarthrosis. Lágyrész-rheumatismus (tendovaginitis, bursitis, kéz-váll szindróma) lokális kezelése.

Ellenjavallatok: A készítménnyel szembeni, valamint acetilszalicilsav és más nemsteroid gyulladáscsökkentők iránti túlérzékenység.

Manifeszt dermatosisok. Kisgyermekkor, terhesség.

Alkalmazás: A kezelendő területnek megfelelően 2-4 g gél (cseresznye-diónyi nagyságot) naponta 3-4 alkalommal a fájdalmas területre rá kell kenni, és enyhén a bőrébe dörzsölni. A tubusból kinyomott 4 cm gélcsík mintegy 1 g (=10 mg hatóanyag). Kiegészítő kezelésként más, diclofenac tartalmú készítménnyel együtt is lehet alkalmazni.

Mellékhatások: Alkalmanként kellemetlen lokális jelenség, mint erythema, exanthema, pruritus, égő érzés, bőrszárazság, egyes esetekben fényérzékenység is felléphet. Szisztémás mellékhatás (elsősorban gastrointestinalis) a megadott adag mellett nem várható, bár nagy felületek hosszantartó kezelése során, vagy túladagoláskor nem zárható ki.

Figyelmeztetés: A gél ne kerüljön szembe, nyálkahártyákra, vagy nyílt sérülésekre, mivel irritációt okozhat. Esetleges túladagolás pl. gyermekeknek, vagy szakszerűtlen alkalmazás esetén fellépő szisztémás mellékhatások kezelése tüneti.

Tárolás: 25 °C alatt, szobahőmérsékleten.

Megjegyzés: + Orvosi rendelvényre. Társadalombiztosítási támogatás mértéke 80 %

Csomagolás: 1 tubus (40 g)

OGYI eng. száma: 6989 / 40 / 91

Gyártja: a Genericon Pharma GmbH-val együttműködésben a Pharmavit Gyógyszer- és Élelmiszeripari Részvénytársaság, Veregyház.

Pharmavit
Pharmavit Gyógyszergyár
2112 Veregyház, Lével u. 5.



Magyarországon újdonság, a világon azonban már jól ismert gyógyszer:

NOBRIUM kapszula 5mg, és 10 mg

Feszültségoldó és nyugtató hatású gyógyszer.

Befolyásolja a vegetatív idegrendszer működését, javítja a pszichovegetatív állapotot.

HATÓANYAG: 5 mg, ill. 10 mg. medazepamum kapszulánként.

JAVALLATOK: Szorongással együttjáró pszichovegetatív reakciók. Elsődleges pszichovegetatív szindrómák: izgatottság, ingerlékenység, fokozott izgalmi állapot, idegesség, gyenge koncentrációképesség. Pszichovegetatív eredetű szív- és érrendszeri zavarok: tachycardia, hypotonia, hypertonia, angina pectoris szimuláló tünetek, praecardialis szorongás. Pszichovegetatív eredetű légzőrendszeri zavarok: hiperventillációs szindróma, nyomás vagy szorítás érzése a mellkasban. Pszichovegetatív eredetű gasztrointesztinális zavarok: gombóc érzése a nyelőcsőben, hányinger, felfújódás érzése, görcsök, vastagbélhurut.

EGYÉB: Szomatikus betegséggel együttjáró emocionális tünetek: túlzott féltékenység, neurotikus szorongás, társadalmi beilleszkedési nehézség.

ELLENJAVALLATOK: Benzodiazepin-túlérzékenység. Gyógyszerfüggőség egyéb gyógyszerekhez, alkoholhoz. Terhességben, különösen annak első hónapjaiban csak rendkívül indokolt esetben adható.

ADAGOLÁS: Individuális. *Felnőtteknek* általában naponta 2-3-szor 10 mg. A készítmény gyorsan hat, a terápiás eredmény stabilizálásához azonban legalább 14 napos kezelés javasolt. A javulás mértékétől függően néhány hét, de legkésőbb 3 hónap után meg kell kísérelni a kezelés abbahagyását. A gyógyszer adásának megszüntetése általában nem okoz problémát. Hosszabb ideig tartó adagolás esetén csak fokozatos adagcsökkentéssel szabad a kezelést abbahagyni. Idős betegeknek naponta 3-4-szer 5 mg. Máj- és vesefunkciós zavarokban az adagolást különös óvatossággal, egyidejűleg kell megállapítani.

MELLÉKHATÁSOK: Enyhe fáradtságérzés, amely dóziszfüggő és a napi adag csökkentésével megszüntethető (különösen idős betegeknél fordul elő).

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: *Óvatosan adható:* Központi idegrendszerre ható gyógyszerekkel, neuroleptikumokkal, trankvillánsokkal, antidepresszívumokkal, altatókkal, analgetikumokkal, anesztetikumokkal (ezek központi nyugtató hatását fokozza).

FIGYELMEZTETÉS: Myasthenia gravis esetén a korábban fennálló izomgyengeség miatt különös óvatossággal adható. Benzodiazepin-származékok szedésekor gyógyszerfüggőség ritkán fordul elő a javasolt adagokban. Hosszantartó, nagyobb adagú kezelés hirtelen abbahagyása elvonási tüneteket okozhat, ezért ilyenkor a készítmény adagját fokozatosan kell csökkenteni. A gyógyszer bevételét követő 4-6 órán át gépjárművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos, mivel az egyén érzékenységtől és az alkalmazott adagtól függően a készítmény különböző mértékben módosítja a betegek reakcióképességét. Alkalmazásának, ill. hatásának tartama alatt tilos szeszesített fogyasztani.

Túladagolás esetén hyporeflexia, hypotensio, tachycardia, hypothermia, aluszékonyság, coma léphet fel. Kezelése tüneti, a beteget állandó felügyelet alatt kell tartani.

CSOMAGOLÁS: 30 kapszula 5 mg; 50 kapszula 10 mg.

ELŐÁLLÍTÓ: F. Hoffmann-La Roche Ltd., Basel (Svájc)

CSOMAGOLJA: HUMÁN Oltóanyagtermelő és Gyógyszergyártó Rt.,
2100 Gödöllő, Táncsics M.u. 82.

OGYI eng. száma: 724/40/92

WHO TÁJÉKOZTATÁS

„Mentsétek a Gyermeket” jubileuma. Spanjer, J. M. (Amsterdam): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1993, 137, 262.

Kisebbspecializált segélyszervezetek előnye a hajlékonyság, gyorsabb alkalmazkodás, menet közbeni egyszerűbb módosítások lehetősége. Az első világháború után alapítványok segítettek a gyermekadaportálást, tekintet nélkül nemzetiségre és háborús pártállásra. Ilyen volt a „Save the Children” alapítvány is. A holland „Mentsétek a Gyermeket” alapítvány tízéves jubileumi szimpóziumján elhangzottak szerint gyermekgondozáson, tápláláson kívül nevelési, családtervezési, demográfiai és ökológiai problémákkal is foglalkoztak. Az alapítvány részlegei Bukina-Pasóban, Ghánában, Mexikóban, Argentínában és a Dominikai Köztársaságban működnek.

Egy dán testvérszervezettel együttműködve vesznek részt egy mexikói kísérletben. Mexico City borzalmas nyomorhelyeiben sok millió vidéki zsúfolódott össze, akik áhítozták szülőfalujukba való visszakérülést, ami sokévi munkába fog kerülni, és mint minden segítő munkához, ehhez is sok türelemre lesz szükség. A szervezet állami segítséggel a főváros környékén levő falvakba telepítve csoportokat a maguk által termelt portékákat, cukrot, kávé, gyógynövényeket, gyógyszappanokat árústják a falvak piacain, útkereszteződéseken, ezeket alacsonyabb áron. Jobb anyagi körülmények közé kerülve a higiénés, családtervezési programmal együtt a szexuális nevelés is sorra kerül; minden program tudományos vizsgálattal kapcsolva fut, mert tapasztalat szerint ezzel is közelebbi a siker. Tapasztalat szerint tanult nőknél kevesebb a gyermek, csökken náluk a gyermekhalandóság, jobban gondozzák és iskolába járatják gyermekeiket. A Mexico City-beli munka mintául szolgál az ország többi részére.

A híres etióp gyermekorvos, Demissie Habte, aki módszerével sikeresen gyógyította a hasmenéses gyermekeket, figyelemztetett a menet közbeni kiértékelések fontosságára, mivel a pénzalapok jobb felhasználása válik lehetővé. Az angol Morley kenyei tapasztalatait ismertette. A gyermekek fejlődését az ügyes „nadrágszák”-ba ültetéssel, egyszerű rugós mérleggel az anyák maguk ellenőrizték. Szerinte a higiénés tennivalókat a tanítókkal közösen lehet megtanítani. A szimpózium demonstrálta a fejlődő országokban az egészségügyi segítség sokoldalú teendőit.

Ribiczey Sándor dr.

Tükör és bumeráng: gondolatok a fejlődő országoknak nyújtott orvosi segítség hatásáról. Mackenbach, J. F. (Rotterdam): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1993, 137, 230.

Az angol Dr. King a Hollandiában tartott előadása után a Lancet-ben is közölte gondolatait, nagy vihart aratva az orvosi és laikus sajtóban. Szerinte a fejlődő országoknak nyújtott orvosi segítség demográfiai robbanást okoz. A halálozás csökkenése és a születésszám magas volta a táplálék- és energiaforrások kimerülését okozza, veszélyezteti a Harmadik Világ, majd egész világunk ökológiai egyensúlyát. Szerinte bizonyos segítségket jobb lett volna elhagyni, mert a segítség nem volt adekvát, nem alkalmaztak vele együtt kiegészítő programokat, mint a családtervezést, ökológiai kiegészítéseket, rehidrációt — melynek King is egyik propagátora volt — milliónyi gyermek életét mentették meg, növelve ezzel az emberi nyomorúságot és az éhínséget.

A fejlett országokban az egészségügyi fejlődése alig csökkentette a halálozások számát, a Harmadik Világban lényegesen csökkentette ezt. A fejlett országokban már a múlt század második felében csökkent a halálozás, a születések száma pedig azóta is magasabb, mint a halálozásoké, de ez nem vezetett katasztrófához, mert a gazdasági fejlődés ellensúlyozta a népesség szaporodását, sőt a kettő erősítette egymást, és a lakosságuk művelődési szintje közben emelkedett is, mint pl. Hollandiában. Ez a szinergizmus hiányzott a fejlődő országokban.

A múlt századi és a második világháború utáni halálozási csökkenést a fertőző betegségek antibiotikumok és vaccinációk általi visszaszorításának lehet köszönni, a fejlett országokban ebben a periódusban már csak a szörványosan jelentkező fertőzéseket kellett felszámolni. A Harmadik Világban erre a nyolcvanas években került sor, a WHO hat gyermekbetegség ellen vaccinált: diftéria, pertussis, tetanus, poliomyelitis, kanyaró és tbc ellen. Az orális rehidrációs kezelés is akkoriban terjedt el. A fejlett országok kedvező helyzetüket főleg történelmi fejlődésüknek köszönhetik. King nemcsak a várható éhínségre és nyomorra mutat, hanem az ökológiai károokra, az erdők kiirtására, környezetszennyezésre, energia- és táplálékforrások felélésére; ebben is az Első Világ felelőssége a legnagyobb. Jólétük nem független a Harmadik Világ nyomorától, mert annak olcsó nyersanyagait és olcsó munkaerőjét tartja fenn az ő jólétüket. King szerint a kényszerhelyzetből való kijutást lehetővé tenné az adekvát orvosi segítség összekapcsolása egyéb fejlődést elősegítő tényezőkkel, azaz egy bizonyos betegség elleni vertikális ténykedés helyett horizontális tevékenységre kellene áttérni.

Ribiczey Sándor dr.

Tápláláson alapuló orális rehydrációs oldat (ORS): egy sokat ígérő szer. Pelleboer, R. A. A. és mtsa (Harderberg-Nijmegen): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1993, 137, 342.

Évente kb. 5 millió 5 éven aluli gyermek hal meg diarrhoea következtében, ezek közül 60–70%-nál a dehydratio a halál oka. A WHO a 70-es évek óta propagálja az orális rehydrációs sóoldat használatát. Húsz évvel ezelőtt Sladden és Dawson közölték, hogy glukóz hozzáadása a nátriumos oldathoz haszonátörősítőre növeli a vékonybélben a víz felszívódását. Ezt a felfedezést sokan az évszázad legnagyobb sikerének tekintik. A nyugati országokban csak tétevézva tértek át az intravénás folyadékadagolásról az orális rehydrációra. Utóbbinak hátránya, hogy gyakori, de kis adagolásra van szükség, és ez állandó felügyeletet és gondoskodást igényel. A WHO által javasolt sóösszetétel: NaCl 3,5 g, KCl 1,5 g, Na-tricitrát 2,9 g, glukóz 20 g — mindez 1 liter vízben oldandó.

Az ORS produkció 1983–89 között megháromszorozódott. Problémát jelent, hogy az ORS a diarrhoeás epizód idején nem csökkenti a székletürítések számát, nem hat az epizód tartamára, nem diarrhoea-ellenes szer. Új utakat jelentett, amikor táplálékra alapított ORS-sel kísérletet meg a hasmenés befolyásolását. Eleinte aminosavakat építettek be a sókeverékbe, ezek drágák ugyan és nagyobb lett a ORS oszmolaritása, de csak choleraanál rövidítették a diarrhoea időtartamát és csökkentették meg a székletek számát és mennyiségét. A következő lépésben a glukóz helyett rizs hozzáadásával csökkentették a székletek számát és a hasmenés tartamát. Jó eredményeket értek el ezzel Bangladesben és Indiában.

A WHO által támogatott vizsgálatokból Pierce és Fontaine összegezte az eredményeket: rizzzel kombinált ORS kezeléssel csökken a széklet mennyisége, choleraanál kétszer jobb az eredmény (33%-os a csökkenés), szemben a nem cholerasok 17%-os csökkenésével, a diarrhoea epizód tartama 9–33%-ban csökken. A glukózt utóbb nemcsak rizzzel, hanem kukoricaporrall, kölesporral, búzaporral és krumplival helyettesítették. Vizsgálatok szerint 50 g rizsporból kétszer annyi glukóz szívódik fel, mint a klasszikus ORS 20 gramm glukózából és egyben több elektrolit és víz is reabszorbeálódik. A rizsben levő aminosavak is hozzájárulnak a Na és a víz absorpciójához és reabsorpciójához. A táplálékhoz épített ORS-nek hátránya, hogy főzéssel kell előállítani, ez 7–10 perces időtöbbletet és tüzelőanyagot igényel, ami a fejlődő országokban külön problémát jelent. A tartósítás is korlátozott: a fermentatio és bakteriális fertőzés 12–24 óra alatt bekövetkezhet. Három hónapos kor alatt és alultáplált gyermekeknél a bél mucosa és pancreas károsodása miatt az emésztés inkompletté válhat.

Az USA-ban használatra kész rizses ORS zacskók készültek, használatuk Costa Ri-

cában jó eredményekkel járt. A rizses ORS előnyei: a rizs mindenütt elérhető, szemben a glukózzal; jobban adaptálható a helyi kultúrákhoz, olcsóbb is, és az íze is jobb, a kezelést „anyaközelbe” hozza.

Pár évvel ezelőtt a hasmenések kezelésében a tehénre alapozott táplálással rizs- vagy árpa- vagy zab-főzetek szűrt folyadékát vagy korpafőzet szűredékét adták a klinikákon is. Egy liter rizsfolyadékot 2 evőkanál mosott rizs 20 perces főzése után vásznon át való szűrésével nyerték. Ízjavítás gyümölcszíssal történhet. Lehetséges, hogy hasonló tradicionális kezelés napjainkban újjáéled.

Ribiczey Sándor dr.

A hibásan elkészített orális rehydrációs oldat életveszélyes. Vreede, W. B. és mtsa (Amsterdam): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1993, 137, 365.

A rosszul elkészített orális rehydrációs solutio (ORS) letális következményeit két kórtörténettel mutatják be.

A hat hónapos marokkói fiúcssecsemőt két napja tartó enyhe hasmenése és bódultsága miatt hozták kórházba. A gyermek nem kelt dehydrált benyomást, temp. 39°; a labor eredmények: Na 166 mmol/l, K 3,6 mmol/l, calcium 2,24 mmol/l, glukóz 8,3 mmol/l. Infusio adása közben a gyermek kollabált, a reanimatio sikertelen volt. — A felvétel előtti 12 órában 3 ízben kapott 75 ml vizet, minden 75 ml-ben egy teljes zacskó sókeveréket oldottak fel ahelyett, hogy 500 ml vízben tették volna ezt. Félreértették a házi orvos utasításait: naponta hatszor 75 ml ORS adandó.

A két hónapos egyiptomi fiú bódultság és diarrhoea miatt lett egybeült felvéve. Már két napja hány és hasmenés. A felvételkor súlyos állapotban levő gyermek tachypnoes, kutacsa süppedt, végtagok hidegek, a tensio nem mérhető; Natrium 188 mmol/l, K 5,6 mmol/l, calcium 2,57 mmol/l, glukóz 23,5 mmol/l, creatinin 72 µmol/l, urea 3,2 mmol/l. Az artériás vérgázértékek: pH 7,33, Pco₂ 1,07 kPa, Po₂ 20,13, standard bicarbonát 4,0 mmol/l. A diagnózis: „hypertoniás dehydratio shockkal fenyegető respirációs kimerüléssel”. Intubálják, intenzív osztályra helyezik, a shockot, mely nem a dehydratio, hanem az akut hypernatraemia következménye, 5%-os albuminoldattal kezelik. Lassankint csökkent a hypernatraemia, de közben a gyermeknél nem befolyásolható görcsök jelentkeznek. A CT az agyban többszörös vérzést és hypodens területeket mutat. Irreversibilis neurológiai károsodást állapítottak meg nála. — Kiegészített anamnesisnél derül ki, hogy a szülők a felvétel előtti 12 óra alatt hatszor 200 ml vízben oldott ORS sót adtak a gyermeknek ahelyett, hogy 1 zacskónyit 500 ml vízben oldottak volna. A házi orvos utasításait hibásan értelmezték.

A régebben házilag összeállított rehydratiót szolgáló sókeverék hibás összeállításánál gyakrabban fordultak elő hibák. A je-

lenleg zacskóban kapható, készen összeállított gyermek orális rehydrációs só, melyet 500 ml vízben kell oldani, Na-, K-, klór-, citrát- és glukóztartalmú. Egyszerűen elkészíthető és hatásos szer akut diarrhoeánál. Hogy az ismertített fatális következmények elkerülhetők legyenek, a szerzők javasolják, hogy tanácsadaskor ne csak a használatáról, hanem az elkészítés módjáról is szó kerüljön. Nyelvi nehézségnél a teljesen kész oldat adásával elkerülhetők a félreértések. Az allokot (más eredetű, más nyelvű) lakosságcsoportok nyelvén készített magyarázó szöveg nem felesleges luxus. A „gyermek ORS” adagját ne 500 ml vízre, hanem 200 ml vízre méretezzék. Az ORS gyógyszer ezért csak gyógyszerértárban és orvosi előírásra legyen beszerezhető.

Ribiczey Sándor dr.

Albánia, egy ország átmeneti fázisban. Veeken, H. (Amsterdam): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1993, 137, 94.

Az „Orvosok Határ Nélkül” szervezet küldöttjeként számol be a szerző tapasztalatairól. Egy járási kórházzal kezdte az ismerkedést, az intézet vezetője vezeti körbe, magyaráz, közben cigarettahamuját szanaszét szórja. Új rtg készülékre, EKG-ra, analizátorra és couveusókra, echográfra volna szüksége és nagy a kiábrándulása, amikor kiderül, hogy első sorban az alapellátást kell működőképessé tenni, egy rtg a teljes pénzalapot elvinné. Közben a helyi kollégákkal szaporodik a vizit uszálya, a folyosón egy kolléga egy vérnyomásmérőt kérne. A kórház siralmas állapotát mutatják a rossz ablakok, kiesőféltben levő ajtók, a folyató vízcsapok, a WC-be szennykezelésből már el sem vezetnék a látogatót. Feltűnően ráér mindenki, nem lép le senki munkájához. Kiderül, a kórházban alig vannak betegek, az igazgató belekarolva felvilágosítja, hogy a kínaiak 1978-as távozás óta nincsen gyógyszerük, rtg filmjük, és hideg időben a betegek inkább otthon maradnak.

A dolgozók közti feltűnő egyenlőséget talán a közel egyforma fizetésük magyarázza: kicsiny a különbség az orvos-ápolói fizetés között, az orvosi fizetés havonta 14 dollárnak felel meg, ez kevesebb egy bányász fizetésénél.

A rtg készülék 40 éves, 3 készülék van egy szobában, a sugárvédelem hiányzik, az intenzív részleg berendezése abban különbözik a többitől, hogy benne 2 falidugó van — a többiből ezeket ellopták. A sterilizátor hőmérő nélküli, rosszul záródik és rozsdás, nincs manométer és időjelző óra, a sterilizálás intuitív módszerrel történik. Egy betegvizsgálatnál kezébe nyomnak egy süket stethoscopot, nevetve mondja a sebész: „Mi jó orvosok vagyunk, membrán nélküli stethoscoppal is segítünk a betegeken.” Látszólag igaza van. A várható élettartam 72 év, az egy éven aluli halálozás kisebb, mint a hollandoké. Rövid időn belül kiderül, hogy utóbbi adat a kíváncsian, nem a realitáson alapul.

Beszélgés közben többször elhangzik: „Ez itt nem Afrika!” A nemzeti büszkeség azonban lassítja a fejlődést. Nem Afrika, mert ott vannak missziók. Itt pedig több egyesület használja az országot lelki vadászterületnek. Az elnevezések sokkolnak: „Mentsd a menthetőt”, — „Tápláld az éheset” — „Isten szereti az albánokat” — „Lelki szabadság alapítvány” stb. Jellemző az útviszonyokra, hogy a központból egy hozzá tartozó eü. állomás felkereséséhez 3 órai jeep-utazás szükséges, az út nagy része egy folyómederben megy. Odaérve az eü. állomást romokban találják.

Az uralomváltózáskor a nép dühében nekiesett az állami intézeteknek, az iskolák és kórházak szenvedtek legtöbbet. Az ápoló most lakásában látja el a betegeket, a gyógyszerelés majdnem mindig injectióval történik, főleg antibiotikumot és vitamint használ. A tústerilizálás fázékban történik, menet közben pótolva az elforró vizet, a vaccinákat az ebédőasztal fiókjában tartják. Nincs meg a hűtőlánc. Az országnak van 2 hűtőkocsija, az egyik motorhiba miatt mozgásképtelen, a másikban elromlott a hűtőberendezés. Egy modern gyorsforraló edény láttán mondta a miniszter: „Ilyen szép edényt még lopni is érdemes volna.”

Az első vonal javításához az oktatás fokozására van szükség, a tanulási vágy nagy, de nyugati információk minimálisak. A második vonalban az ágyszámot kellene korlátozni, sok a hiányos kiképzésű szakorvos. A hibás spirál áttöréséhez gyógyszerek és műszerek importjára van szükség. A törökök által adományozott 600 ambulanciakocsit most is mint taxit használják. Előnyös, hogy az oktatás kiterjedt és a nőkre is kiterjed, előnyös, hogy az AIDS és a droghasználat még nem jelent problémát, és a 4000 eü. állomásról elérhető a települések. A változással nem járt együtt a várt aranyeső; biztató, hogy a demokratikus választások után az elnök egy cardiologus, az eü. miniszter egy aneszteziológus, de az átmenet így is tízévekbe fog kerülni; a szabad piacnak az egészségügyben is helyet kell kapnia, és nem szabad elfelejteni, hogy klinikusoknál nem a népegészségügy, hanem a curatio áll az első helyen.

Ribiczey Sándor dr.

Albánia — Európa Hamupipőkéje. Offerhaus, L. (Rijswijk): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1993, 137, 90.

A szerző mint a WHO küldöttje, nem hivatalos beszámolójában Albániát Hamupipőkéhez hasonlítja, aki szegény kéri; használt ruhával kisegítik, de lényegében nem törődnek vele. A félt és gyűlölt Olaszország élelmet pumpál bele, hogy megelőzze a „Tirana” zászlóshajó telerakománnyal történő újra kikötését Calabriában — máshonnan autótemetőkből életre keltett teherautókkal és buszokkal hoznak élelmet és embereket. Az Üdvhadserg, az „Orvosok

határ nélkül" és a francia testvérszervezet „Gyógyszerészek határ nélkül” csendben, nagy nehézségek között sokat tettek saját kocsijaikkal és személyzetükkel. Közben az egyik szervezet a másik után igyekszik eladni a kapitalizmus áldásait a szegényház lakóinak, és amerikai evangelisták lépik el a kopár szíket, hogy a többségükben még mindig az iszlámhoz húzó lelkeket a bibliával és énekekkel csillapítsa. A legtöbb alban az új szabadsággal a jólétet is feltételezte.

Korábban börtönbe került, akinek a haja elérte a gallért, most a legtöbb férfi Beatles-képz; régebben összeverték azt, aki a csikket eldobta, most hegyekben áll az utcasarkon a szemét a sok patkánnyal. Vannak buszok, de hiányoznak a szemetesautók, de ha lennének is, senki sem jönne szemetesnek, mert a munkanélküliek megkapják utolsó fizetésük 80%-át. Egy klinikai tanár 25 dollárnak megfelelő fizetésével szemben egy kínai bicikli 80 dollárba kerül.

A nagy politikai átalakulásban az egészségügy szenvedte a legtöbbet. A kifosztott országban szánalmas a higiéné, Európában itt a legnagyobb a hepatitis A és B prevalenciája. Az abortus és anticonceptio tilalma növelte az illegális ab-k számát; a „dystrofia” kórházakban az alutápláltság, elhagyott és elhanyagolt gyermekeket siralmas környezetben mosléknak nevezhető kásával etetik. Az AIDS még nem szerepel a statisztikában, a tbc-ről az a vélemény, hogy a kavernák növekedtek. A piszkot látva egy holland háziasszony egy vödör vizet és felmosóröngyöt ragadna és másnap még festene, de itt ez a szellem agyon lett nyomva. Az orvosok között sokan beszélnek nyelveket, ők és a művészek gyorsabban kaptak útlevelet, sokan otthagyták a sülyedő hájt. A változásnál több jó orvos közéleti munkát vállalt, az államelnök egy volt szívsebész, akinek amúgy sem volt megfelelő felszerelése és megfelelő munkahelye. Az eü. minisztériumnak kellene jó példát mutatni, de fala mellett személtéje van és disznók keresnek táplálékot. A minisztériumban jó az egymás közötti légkör, bárki bejuthat a miniszterhez. A szobákban két füst gomolyog, a WC-k ugyanolyanok, mint a főváros legelegesebb szállodájában, azaz rettenetesen piszkosak. Az eü. miniszter mindezzel nem törődik: az építészeti minisztérium az illetékes.

A tiranai piac szegényesebb, mint a legszegényebb trópusi országé: alma, zöld citrom, gumók, paprika és kevés krumplicapható; elcsigázott ló húzza a nyikorgó kocsit, rajta bárány vagy kecske. A tulajdonos várakozik a vágóhídnál, míg feldolgozzák az állatot, közben a ló keres valami enivalót a patkányok és műanyag hulladék között. A lakáshelyzet siralmas, a junta el látta magát villákkal a jól őrzött kerületben, a többi nép 3–6 emeletes bérházakban lakik, családonként 1–2 szobában.

Csodával egyenrangú változás látható a gyermekosztályon: eltűntek a piszkos jászolok, a rongyokból álló ágyneműk, hólyagosodó falak, vértócsás padlók. Minden

szép, tiszta, festett lett, vannak mosolygós gyerekek is és pár játék a kórtermekben. Az ab-t közben legalizálták, engedélyezték az anticonceptio, de drága a pilula, és nem importálnak IUD-t, a condom szó azonban még trágárságot jelent. A szülőszoba Dante poklához hasonlít, sok anya nem hagyja el élve a kórházat. A szakorvosság képtelen, a gastroenterologusoknak nincsen scopja, a cardiologusnak nincsen EKG-ja, az endocrinologusnak nincsen laborja. A rtg-kép olyan, mintha homokos cipővel léptek volna rá és utána kávéval öntötték volna le. A statusokból hiányoznak a leletek.

Humanitárius segítség ezen nem segíthet. 1991-ben kimerültek a gyógyszerárak, az ajándék gyógyszerek 10%-át ki kell dobniuk, mert ismeretlenek, lejártak (15 éves antibiotikumok) vagy feleslegesek. A két hazai gyógyszergyárban öreg kínai gépekkel tablettákat és ampullákat gyártanak, de piszkos és rendetlenség mindenütt, a kenőcskészítő gépen egy falat kenyér, az ampullatöltőn egy piszkos bőrdarab. Az új svéd szívóberendezés még nincs kicsomagolva. A termelés racionalizálásra szorult, de az alban orvosok E-vitamint, coffein-ampullákat és chenopodiumolajat kérnek, tehát ezeket kell kielégíteni. Az infúziós anyagok olyan körülmények között készülnek, hogy belső használatra is alkalmatlanok. Túl sok itt is a tábornok, kevés az őrmester. Az első privatizált gyógyszerárban 12 gyógyszerész és 2 asszisztens dolgozik, hogy ellássanak óránként 3 vevőt. A patikai mérleg muzeális, a könyvek antikvitások, de a kórházi könyvtárban sem jobb a helyzet: Hodzsa és Lenin műveit száműzték egy kis szobába, de 1990 óta nincs folyóirat, de van poros Billroth és Aschoff első kiadás. Az orvostudomány olyan, mint a vonat Durres és Tirana között: megy már, de sebessége nem több, mint 30 km/óra.

Ribiczey Sándor dr.

SZÍV- ÉS KERINGÉSI BETEGSÉGEK

Tartós anticoagulálás nélkül végzett cardioversio pitvarfibrillációban, transoesophagealis echocardiographia segítségével előzőleg kizárva pitvari thrombus jelenlétét. Manning, W. J. és mtsai (Charles A. Dana Research Institute and the Harvard-Thorndike Laboratory of the Department of Medicine, Cardiovascular Division, Beth Israel Hospital and Harvard Medical School, Boston, and the University of Connecticut Health Center, Cardiology Division, Farmington): N. Engl. J. Med., 1993, 328, 750.

A pitvarfibrillatio (PF) az egyik leggyakoribb ritmuszavar 60 éves kor felett, gyakorisága 4% körül van. A pitvar rendezett mechanikus működésének megszűnése, a következményes vér-stasis miatt pitvari thrombus keletkezhet. A szívből származó thromboemboliás szövődmények több mint felét ez a ritmuszavar okozza, leggyakrabban az agy érintett. Ezen túl a PF perctérfo-

gat csökkenést is eredményez a kamra túl-tésének kiesése miatt. Mindezek kivédése céljából igyekszünk a sinus ritmust helyreállítani. Sajnos az anticoagulans (AC) előkezelés nélkül végzett sikeres cardioversio 5–7%-ban embóliás szövődménnyel jár. Mivel thrombus jelenléte a szokásos noninvaszív vizsgálati eljárásokkal nem állapítható meg megbízhatóan, a hosszabb ideje PF-ban szenvedő betegeket AC előkezelésben kell részesíteni. Ez 1,6% alá csökkenti az embolisatio veszélyét. A transoesophagealis echocardiographia (TEE) igen megbízható pitvari thrombus kimutatására. A szerzők ezt a módszert alkalmazva végeztek cardioversiót AC előkezelés nélkül azoknál, akiknél nem találtak pitvari thrombust.

669 kórházba felvett PF-ban szenvedő beteg közül 94 olyan beteget találtak, akik a kritériumoknak megfeleltek, és a vizsgálatba beleegyezésüket adták. A betegek átlagos életkora 72 ± 13 év volt, a PF aetiologiája különböző: hypertonia, ischaemiás vagy rheumás szívbetegség, pneumonia, alkoholizmus, ill. pulmonalis embólia. 26 betegnél (28%) nem találtak kiváltó okot. A PF becsült fennállási ideje $4,5 \pm 8,3$ hét volt, 12 esetben az időtartamot nem lehetett megállapítani, 80 betegnél heparinnal rövid távú AC kezelést kezdtek, amit 60 betegnél warfarinnal folytattak egy hónapig a cardioversio után. 14 beteg nem kapott AC kezelést ellenjavallat miatt. A betegeket cardioversio előtt transthoracalis echocardiographiával, majd — ha nem láttak thrombust — 48 óra múlva TEE-vel vizsgálták.

Eredményeik: A 94 vizsgált beteg közül 12-nél 14 thrombust találtak (13%), amit 12 esetben csak TEE-vel lehetett észlelni (86%). Valamennyi thrombus érintette a fülcsét. A 12 pitvari thrombussal bíró betegnél tartós AC kezelést kezdtek, a cardioversiót elhalasztották. Kettő közülük hirtelen meghalt, a többiek közül később szövődménymentes cardioversio történt. A 82 thrombussal nem rendelkező beteg közül 78-nál (95%) sikeres cardioversio történt, embólia nem fordult elő. Négy beteg PF-ját nem sikerült megszüntetni sem elektromos, sem kémiai módszerrel, náluk az AC kezelést folytatták.

A szerzők a TEE vizsgálatot hasznosnak vélik nemcsak az AC kezelés időtartamának csökkentése, hanem az orvosi/kórházi költségek, a thromboemboliás szövődmények csökkentése szempontjából is. A módszert eléggé biztonságosnak tartják ahhoz, hogy kiszűrjék vele az AC kezelést igénylő, thrombussal bíró betegeket, akik egyébként a beteganyag kisebb részét (szerzők anyagában a betegek 13%-át) teszik ki.

Tóth Levente dr.

Tanácsos-e transoesophagealis echocardiographiát használni a cardioversio vezetésére? Daniel, W. G. (Hannover Medical School, Hannover, Germany): N. Engl. J. Med., 1993, 328, 903.

Pitvarfibrillatio (PF) a felnőtt lakosság 0,3–0,4%-ában fordul elő, gyakorisága a korral nő. 60 éves kor felett 2–4%-ban, 75 éves kor felett 11,6%-ban észlelhető. A rheumás szívbetegségek gyakoriságának csökkenésével a hypertonia és ischaemiás szívbetegség, keringési elégtelenség és a cukorbetegség váltak a PF fő előidézőivé. PF-ban szenvedő betegek halálózása kétszer akkora, mint a sinus ritmusban lévőké. A PF fokozott embólia és stroke rizikót jelent. A Framingham-tanulmányban stroke rheumás PF-ban 17-szer gyakrabban, míg nem rheumás PF-ban 5-ször gyakrabban fordul elő. A sinus ritmus helyreállítását ezért — ha csak lehetséges — meg kell kísérni. A sinus ritmus helyreállása — történjék akár spontán, gyógyszeres, vagy DC-shock-terápiával, embolisatio veszéllyel jár. 437 anticoagulans terápiában nem részesülő beteget magába foglaló vizsgálatban, ahol 572 cardioversio történt, az embolisatio előfordulása 5,3% volt, míg a tartósan anticoagulált betegek között 0,8%. Az embólia a cardioversio után 6 óra és 6 nap között fordult elő. Arnold és mtsai 6 embolisatióról számoltak be 179 elektromos cardioversio után (3,4%) anticoagulans kezelés nélkül, míg 153 anticoagulans kezelésben részesült beteg közül egynél sem volt embólia. Weinberg és Mancini 51 PF-ban szenvedő, anticoagulans terápiában részesülő beteg cardioversiója során nem észlelt embóliát. 28 nem anticoagulált, vagy csak rövid heparin anticoagulálásban részesülő betegnél 2 esetben (7,1%) észlelt embóliát. Ezek az adatok a cardioversio előtti anticoagulans kezelés fontosságára figyelmeztetnek.

Manning és mtsai azt javasolják, hogy transoesophagealis echocardiographiás (TEE) vizsgálattal zárjuk ki pitvari thrombus jelenlétét PF-ban szenvedő betegeknél, ettől tegyük függővé az anticoagulans kezelést cardioversio előtt. A szerzők 94 beteget vizsgáltak, akiknél több mint két napja áll fenn a PF. A betegek transthoracalis és monoplan (39), vagy biplan (55) TEE vizsgálaton estek keresztül. 14 pitvari thrombuszt észleltek 12 betegnél (13%). Valamennyi thrombus érintette a fülsét, és 12 (86%) csak TEE módszerrel volt detectálható. 80 betegnél kezdtek anticoagulans kezelést heparinnal, 60 betegnél ezt egy hónapi warfarinnal folytatták, 20 betegnél a heparin kezelést a cardioversio után 24 órán keresztül tartották fenn. 14 beteg (15%) nem kapott anticoagulans kezelést. A 82, pitvari thrombus nélküli beteg közül 78 (95%)-nál a cardioversio sikeres volt. Az egy hónapos utánkövetés alatt nem volt embóliás történet. A pitvari thrombussal rendelkező 12 beteg cardioversióját elhalasztották, warfarin terápiát kezdtek. Két beteg hirtelen meghalt, 4-nél szövődmény nélküli cardioversio történt.

A szerzők következtetése, hogy TEE-val vizsgálva thrombussal nem rendelkező, PF-ban szenvedő betegeknél korai, biztonságos cardioversio végezhető előzetes anticoagulans kezelés nélkül is. Folyamatban lévő multicentrikus tanulmány előzetes adatai

szerint nem valvularis eredetű PF-ban a bal pitvari thrombus gyakorisága TEE-val hasonló: 508 beteg közül 67-nél (13%) láttak thrombust, 30 thrombussal nem rendelkező betegnél előzetes anticoagulans kezelés nélkül sikeres DC-shock történt. Ezek alapján két kérdés merül fel: milyen rizikót jelent a tartós anticoagulans kezelés PF-ban szenvedő cardioversio előtt álló betegek számára, és mennyire megbízható a TEE a pitvari thrombus detectálására, illetve kizárására? Anticoagulans kezelés hatására a pitvari thrombus tömörebbé, a pitvar falához erősebben tapadóvá válik, új alvadék nem keletkezik, esetleg a thrombus felszívódik. A régi thrombusok kevésbé hajlamosak embolisatióra cardioversio után, mint az új keletűek. A cardioversio előtti optimális anticoagulálás ideje nem ismert, rendszerint 2–4 hetes időtartamot ajánlanak. Az embolisatio veszélye a sikeres cardioversiót követően még nem szűnik meg, mivel a pitvar mechanikus működése még néhány hétig nem áll helyre. Emiatt az anticoagulálást folytatni kell a sikeres cardioversio után is — de az optimális időtartam ismeretlen.

Az anticoagulans kezelés növeli az egészségügyi költségeket, késlelteti a sinus ritmus helyreállítását, vérzésvesztést okoz. A cardioversio halasztása 2–4 héttel nem lényeges késedelem, bár a sinus ritmus helyreállításának esélye a PF fennállásának időtartamával csökken. Alacsony intenzitású anticoagulálásnál (prothrombin ratio 1,2–1,5) a friss tanulmányok szignifikánsan alacsonyabb vérzés-előfordulásról számolnak be, mint a korábbiak a magasabb intenzitású anticoagulálásnál. Az alacsony intenzitású anticoagulálás viszonylag biztonságosnak, hatásosnak látszik, bár nem mentes a vérzéses szövődményektől. A TEE előnyben részesítendő a transthoracalis echocardiographiával szemben a pitvari, különösen a fülsét is érintő thrombusok észlelésében. Ez az elsősorban választandó vizsgálat cardialis embóliaforrás, pitvari thrombus kiderítésére percutan mitralis valvuloplastica előtt. A TEE vizsgálatot célszerű elvégezni mindazoknál, akiknél az anticoagulans kezelésnek veszélye van.

Mindazonáltal ez a módszer egyelőre nem javasolható a kezelés módjának eldöntésére cardioversio előtt, amíg nagyobb beteganyagban nincs megfelelő tapasztalat. A spontán echokontrasztot a pitvarban különös figyelemmel kell kísérni, mivel fokozott thromboemboliás veszélyt jelez. Amennyiben ezeket a körülményeket figyelembe vesszük, a cardioversio előtti TEE anticoagulálás nélkül biztonságosabb megoldássá válik, mint a cardioversio anticoagulálással, de TEE nélkül.

Tóth Levente dr.

Terhelés kiváltotta szárblokk. Borer, H., Martina, B. (Med. Univ.—Poliklinik, Basel): Schw. med. Wschr., 1992, 122, 1973.

A bizonyos pulzusszám elérésekor jelentkező, majd a megnyugvási szakban eltűnő

szárblokk egészséges és beteg szívű egyéneknek egyaránt felléphet.

Két betegük egyike 65 éves, mellkasi panaszai az 50 W-os, 92-es pulzusszámot kiváltó terheléskor is jelentkeztek teljes bal szárblokk mellett, amely 80-as pulzusnál eltűnt. A nyomásérzés két percig tartott. A jelenség sokszor reprodukálható volt, néhány hónappal később 130-as pulzusnál jelent meg, 110-nél tűnt el. A bal kamrai ejekciós frakció 55-ről 61%-ra nőtt a terhelés alatt, az echo nem mutatott kóros jelet. A diagnózis: extracardialis fájdalom és terhelés kiváltotta bal szárblokk.

A másik, 63 éves személy öt év óta pitvarfibrilláció miatt digitáliszt és antikoagulans szert kap. Jobb pitvara dilatált, egyéb echo-paraméterei normálisak. A futószalag terhelés alatt 150-es pulzustól felfelé Lown IVa típusú kamrai extraszisztolék léptek fel, 180-as pulzus felett folyamatosan, majd a restitúció alatt 130-as pulzusszámmal eltűntek ezek.

Az ergometria alatt általában 0,5% gyakorisággal lép fel terhelés indukálta bal szárblokk, háromszor gyakrabban, mint jobb szárblokk. Ha típusos anginával társul, akkor valószínű a koronária betegség, de a fenti esetekben sem lehetett igazolni az ischémiát. E betegek prognózisa jó.

Apor Péter dr.

Fiatal emberek serum-cholesterin szintje és későbbi cardiovascularis megbetegedésük közötti kapcsolat. Klag, M. J. és mtsai: New Engl. J. Med., 1993, 328, 313.

A középkorú amerikai férfiak vezető halál oka a cardiovascularis betegség. Az arteriosclerosis azonban már sokkal korábban elkezdődik. Már gyermekkorban gyakoriak az aorta falában a lipid csíkok, és elhunyt fiatal férfiak között magas a coronaria laesiók prevalenciája. Az emelkedett se-cholesterin szintű gyermekek és serdülők szülei között magasabb a coronaria betegség valószínűsége. A gyermekkori emelkedett se-cholesterin szint pozitív kapcsolatban van fiatal emberek aorta atherosclerosisával boncolási anyagban. 15–34 év közötti férfiak esetében az aorta és a coronariák atherosclerosisának gyakorisága arányos volt a post mortem se-cholesterin szinttel. Ennek ellenére még nem vizsgálták a gyermekkori és a kora serdülőkorú se-cholesterin szint rizikóját a coronaria betegség szempontjából, az ilyen jellegű prospektív vizsgálatokat középkorú személyeken végezték.

A John Hopkins Orvosegyetem 1949-es évfolyamával kezdve a fehér bőrű férfi hallgatók nem éhgyomri se-cholesterin szintjét határozták meg több alkalommal, regisztrálták a dohányzási szokásokat, a kávéfogyasztást, a fizikai aktivitást, a testsúlyt, a lipidcsökkentő gyógyszerek használatát az indulásnál és az évenkénti vizsgálatok során. 1017 személy adatai képezték tanulmányuk bázisát.

A cardiovascularis betegségek kialakulásáról évenkénti kérdőívek útján tájékoztattak (visszaküldési ráta 68–78%), öt évenként legalább egyszer válaszolt 87–94%), vagy egyéb úton szereztek erről tudomást. A vizsgálat lezárásakor több mint 99%-ban ismerték a vizsgáltak státuszát.

Betegségkategóriák: Myocardialis infarctusnak minősítették az igazolt acut infarctust és a hirtelen halált; coronariabetegségnek az acut infarctust, a chronicus iszkémiás szívbetegségeket és a tüneteket okozó egyéb olyan típusú coronariabetegséget, melyek a fenti kritériumoknak nem feleltek meg, de bypass műtétet vagy PTCA-t kellett végezni; a legszélesebb kategóriába, a cardiovascularis betegségcsoportba sorolták az összes coronariabetegség miatti eseményt, a hipertenziós szív- és vesebetegséget, a pangásos szívelégtelenséget és a cerebrovascularis betegséget. A követési idő 27–42 év volt.

A vizsgálatba bekerüléskor 22 év volt az átlagéletkor, 3,5%-uk hypertoniás, 5%-uk elhízott volt, 50%-uk dohányzott és csak 19%-uk volt fizikailag aktív. Az átlagos koleszterin szint 192 mg/dl volt, nagysága alapján négy csoportot képeztek: 118–172, 173–189, 200–208, 209–315 mg/dl. A vizsgálat végén az átlagéletkor 60 (50–89) év volt. Összesen 125 cardiovascularis betegség esemény és 97 coronariabetegség esemény fordult elő. Összesen 95-en haltak meg, 21-en cardiovascularis betegségben, közülük 18-an coronariabetegség miatt. 1985-ben csak 10-en szedtek lipidsökkentő szert és átlagos se-cholesterin szintjük 225 mg/dl volt, szignifikánsan magasabb az egész csoport átlagánál. A hypertonia cumulatív incidenciája 38,4%, a diabetes mellitusé 6% volt. Az indulásnál 48,1% dohányzott, 1986-ra ez 10,5%-ra csökkent.

A se-cholesterin emelkedésével fokozatosan növekvő szoros pozitív kapcsolat mutatható ki a coronariabetegség, a myocardialis infarctus az angina pectoris és az összes cardiovascularis megbetegedés incidenciáját és a teljes mortalitás nagyságát illetően. Jelentősen magasabb volt a cardiovascularis mortalitás is a legmagasabb se-cholesterin szintű csoportban. Egyéb tényezők figyelembevételére is hasonló eredményt adott: a magasabb se-cholesterin szint a cardiovascularis betegség és a coronariabetegség fokozott rizikójával kapcsolatos, és egyéb rizikótényezőktől független volt. Legnagyobb az infarctus rizikó volt, és valamivel kisebb volt az angina pectorisé. Az alap-cholesterin szintben minden 36 mg/dl-es növekedés a teljes cardiovascularis betegség incidenciát 72%-os, a coronariabetegség és az infarctus 100%-os, végül az angina pectoris 54%-os növekedésével járt. Multivariáns analízisben a legalacsonyabb és a legmagasabb se-cholesterin szintű csoport között a teljes cardiovascularis betegség relatív rizikója 3,65, a coronaria betegséé 5,26, a myocardialis infarctusé 6,02, az angina pectorisé 2,25, a cardiovascularis halálozása 9,63 és az összmortalitásé 1,26 volt.

Szoros és fokozatos kapcsolat van a korai felnőttkori se-cholesterin szint és a később bekövetkező coronariabetegség, valamint a

cardiovascularis betegség miatti halálozás között, és ez független volt az egyéb rizikótényezőktől. Az események több mint 95%-a 65 éves kor előtt fordult elő. Tehát egészséges fiatal embereknél a se-cholesterin szint nagysága erőteljes prediktora a 25 vagy több év múlva klinikailag megnyilvánuló cardiovascularis betegségnek, és ez akkor is megmarad, ha a rizikótényezőkben a követés során változás következik be. Azt azonban még további vizsgálatoknak kell tisztázni, hogy a fiatal korban megkezdett cholesterinszint-csökkentő beavatkozások hatásosak-e a coronariabetegség és az egyéb típusú cardiovascularis betegségek primer prevenciójában.

Kálló Kamill dr.

Triglycerid, nagy sűrűségű lipoprotein és a coronaria szívbetegség. National Institutes of Health (NIH) egyeztető konferencia (USA). (Szerkesztőségi közlemény.): JAMA, 1993, 269, 505.

Az 1988-ban készített ajánlások az LDL-t jelölték meg a legfontosabb atherogénként, és ezért a magasabb LDL cholesterinszint csökkentése volt az elsődleges célja a lipidszint csökkentő beavatkozásoknak. Az utóbbi időben lezajlott genetikai, epidemiológiai és állatkísérletes vizsgálatok eredményeinek felmérése, egyeztető vélemény kialakítása volt a célja az 1992 februárjában rendezett konferenciának. A következő kérdésekre keresték a választ, illetve alakították ki közös álláspontot:

1. *Oki kapcsolat van-e a csökkent HDL és/vagy emelkedett triglyceridszint, valamint a szívkorosorú betegségek között?*

A válasz a HDL-C tekintetében igen. Megállapították azonban, hogy a HDL-C, mint a többi lipoprotein frakció heterogén, és további vizsgálatok szükségesek ezek egyedi szerepének kimutatására az atherogénogenesisen. A triglyceridszint vonatkozásában az összefüggés kimutatható, de ha statisztikai módszerekkel a többi fő rizikófaktort, HDL-C és LDL-C szintet is figyelembe vesszük az adatok feldolgozása-kor, akkor önálló kóroki szerepe már megkérdőjelezhető. A triglyceridet tartalmazó lipoproteinek heterogenitása még kifejezettebb, ez okozza a jelentős biológiai variabilitást, mely részben a laboratóriumi meghatározás, részben az atherogénitási szempontjából nagy fontosságú. Egyes triglycerid-gazdag lipoproteinek, chylomicron maradékok, közép- és igen kis sűrűségű lipoproteinek (VLDL) szorosabban összefügghetnek az atherogénitással. Jelen adatok arra utalnak, hogy az emelkedett triglyceridszint az alvadási faktorok növekedése, illetve a fibrinolitikus aktivitás csökkenése irányában hat, mely szintén szerepet játszhat kóroki szerepében.

2. *Megelőzhető-e a szívkorosorú betegségek az emelkedett triglyceridszint csökkentésével és/vagy az alacsony HDL-C szint emelésével?*

Az epidemiológiai adatok, valamint a lipid státust kedvezően befolyásoló beavatkozások hatásának lemerésekként készített angiographiás ismételt felvételek alapján megállapítható, hogy a lipidszint-csökkentő terápia hatásos a szívkorosorú betegségek megelőzése céljából.

3. *Milyen körülmények között mérendő a triglycerid- és HDL-C szint is?*

Az ajánlások a következők: ismert szívkorosorú betegségek esetén a további rizikó felmérésére, egészségeseknél normális cholesterinszint esetén a rizikó státus pontosítása céljából, magas cholesterinszint esetén az LDL-C és HDL-C arányának meghatározása céljából, a többi rizikófaktorral rendelkező normális cholesterin szintűeknél, azon betegeknek, akiknél más, ismert triglyceridszint emelkedésével járó kórállapot, mint pl. diabetes, perifériás ér betegség, hypertonia, centrális elhízás, vagy krónikus vesebetegség mutatható ki, lipaemiás savójú, xanthaemiás, pancreatitis betegeknek, familiáris hyperlipidaemiás betegség gyanúja esetén, illetve a bevezetett nem gyógyszeres, illetve gyógyszeres terápia eredményének lemerése céljából.

4. *Mit érhetünk el gyógyszeres, diétás és más, nem gyógyszeres beavatkozásokkal?*

Azon életmódbeli hatások, melyek kedvezőtlenül befolyásolják a triglycerid- és HDL-C szintet, a kövérség, dohányzás és a mozgásszegény életmód. Az alkoholfogyasztás egyeseknél emelheti a triglyceridszintet, ezért, bár HDL-C szint emelkedést okoz, e célból fogyasztása nem ajánlatos. Magas szénhidrát tartalmú étrend, bár emeli a triglyceridszintet, mégis kedvezőbb lipid profillal jár, a kevésbé atherogén lipoproteinek szaporodnak meg. A nagy mennyiségű hal-, illetve halolajfogyasztás az újabb vizsgálatok alapján nem biztonságos. A fizikai aktivitás gyakoriság, intenzitás és tartamfűggően emeli a HDL-C szintet. Postmenopausában, mely az újabb vizsgálatok alapján szintén rizikótényező, az oestrogenpótlás mintegy 50%-kal csökkentheti a szívkorosorú betegségek előfordulását — ez irányban még további részletes vizsgálatok szükségesek. Gyógyszeresen a nikotinsav, illetve származékai — a gemfibrozil (Gevilon) és az ioncsérülő gyanták, valamint a HMG-CoA reductase kompetitív antagonistája (Mevacor) ajánlható, amennyiben a nem gyógyszeres terápiával nem érhető el kielégítő eredmény.

5. *Milyen esetekben ajánlatos aktív beavatkozás a triglyceridszint-csökkentés, valamint HDL-C szint emelés céljából a magas rizikójú csoportban, illetve a népességben?*

A nem gyógyszeres terápia kedvezőtlen értékek esetén normális cholesterinszintű egészséges egyéneknél is bevezetendő. Gyógyszeres terápia, amennyiben enélkül nem érhető el a kívánatos eredmény, az önkényesen megállapított, de revízióra nem szoruló 5,65 mmol/l triglyceridszint, 4,14 mmol/l LDL-C szint felett, illetve 0,91 mmol/l HDL-C szint alatt javasolható.

6. *Melyek legyenek a további kutatás fő kérdései?*

Többek között javasolják a lipidmeghatározások gyors, pontos és olcsó módszereinek kifejlesztését, a lipid metabolizmus és alvadási paraméterek összefüggésének kutatását. További kutatások szükségesek postmenopausában a hormonpótlás szívkorozór betegségek kifejlődésére gyakorolt hatásának lemerése és így az ajánlások megfogalmazása céljából. Fejlesztendőnek tartják az artériafal non-invazív vizsgálatának lehetőségeit az érlemezésedések lefolyásának jobb megismerése céljából. További kutatásokat ajánlanak a diéta egyes lipid csoportokra való hatásának lemerésére.

A kongresszus részletes, áttekintő munkája végeztével mindazonáltal megállapították, hogy még sok lényeges kérdés megválaszolásra vár.

Eperjessy Katalin dr.

SUGÁRBIOLÓGIA

A csernobili nukleáris baleset — 6 évvel később. Petrikovsky, B. M. (Department of Obstetrics and Gynecology, North Shore University Hospital, Manhasset, NY, USA): *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1993, 168, 395.

A szerző a csernobili nukleáris baleset hatását tanulmányozta a magzatok és anyák egészségére az érintett területeken. A demográfiai és statisztikai adatokat az orosz és ukrán egészségügyi minisztériumoktól és a területen dolgozó 52 orvostól kapta. A balesetet megelőző 1983-as adatokat hasonlított össze az 1988–89-es és 1991–92-es adatokkal. A baleset 1986. április 26-án volt. Az adatok a fenti periódusok sorrendjében:

nagyobb veleszületett anomáliák
0,92%—2,1%—1,4%
minor fejlődési rendellenességek
2,6%—3,2%—2,8%
retardált növekedés
0,86%—1,9% — nincs adat
kért interruptiók az összes terhesség
18%—46%-a — nincs adat
koraszülés 2%—3% — nincs adat.

A statisztikai adatok a csernobili nukleáris balesetet illetően tökéletlenek a népesség tömeges elvándorlása és az egységes beszámolási rendszer hiánya folytán Oroszországban és Ukrajnában. A veleszületett rendellenességek drasztikus növekedéséről szóló eredeti beszámolók nem igazoltak. A csernobili nukleáris baleset a nagyobb veleszületett anomáliák kétszeres, a koraszülések négyszeres és a terhességek majdnem felének a kért megszakításával társult.

Jakovovits Antal dr.

Terhesség és az ionizáló sugárzás. Russell, J. G. B. (Hale Barns, Altrincham, Cheshire WA 15 OES, Anglia): *Br. med. J.*, 1992, 305, 1172.

Nagy-Britanniában negyedmillió ember van a foglalkozásával kapcsolatosan ionizáló sugárzásnak kitéve. Ezek 1/5-e nő, akik az egészségügyben vagy mint légi személyzet dolgoznak. Az ionizáló sugárzás kis adagja valószínűleg nem analóg a hő, a hideg, a trauma vagy mérgezés kis inzultusaival, amelyeknek van küszöbértéke, amely alatt nincs károsodás. Az ionizáló sugárzás raktározódott energiája nagyon kicsiny.

A nők genetikai kockázata az oocyták fejlődési fokával változik. Emberben az oocyták az első redukciós osztódása (meiosis) a magzatban kezdődik, de a diplotén fázisban a DNA megkettőződése után feltartóztatva megáll. Az oocyták nyugvó stádiumban van az ovuláció előtti néhány hétig, akkor fejeződik be az első meiosis osztódás. A második redukciós osztódás akkor kezdődik és a fertilizáció után fejeződik be. A hosszú ideig tartó diplotén fázisban, ami a gyermekkoron át a korai felnőttkorig tart, az oocyták ellenállnak a besugárzással indukált mutációnak és transzlokációnak.

Ezzel ellentétben az oocyták a Graaf-tüszőben érzékenyebbek a genetikai károsodásokkal szemben, különösen az I. és II. metafázis periódusban, 6–7 héttel az ovuláció előtt. Ezen érzékeny periódus kezdete összeesik a zona pellucida alakulásával és az oocyták magjának morfológiai változásával. A sugárrezisztens diplotén fázisban a kromoszómákat a ribonukleoprotein szemcsék vastag védőburka veszi körül, amely nagymértékben vékonyodik az érzékenyebb fázisban.

Medencei computer tomográfia után néhány hónapig nem ajánlatos a teherbeesés. Az örökletes betegség rizikóegyeztethetője 0,8%/Sv-re becsülhető. Magzat esetében ez a veszély legalább 2–3-szoros. A fogamzás utáni 8–15. héten történt besugárzás az intelligenciát 0,03 IQ-val csökkentheti per m Sv. A diagnosztikus radiológiában dolgozóknak csak 0,3%-a kap nagyobb adagot, mint 2 m Sv évente. A terápiás nővérek 4,8 m Sv-t, a technikusok 6,2 m Sv-t, a besugárzó helyiségben dolgozók 14,1 m Sv-t kapnak. A nagy magasságban 20 órán át repülők kb. 1 m Sv-t, a Concoron repülő 80 óra alatt érik el az 1 m Sv-t.

Terhességben kevés dolgozó lépi túl a nemzetközileg meghatározott küszöböt, ami 2 m Sv a hasfalra. A természetes sugárzás Nagy-Britannia különböző részeiben terhesség alatt 0,5–2 m Sv. A legjobban exponált dolgozók kapott dózisa is olyan kevés, hogy negligálható. Az a kevés dolgozó, aki nagyobb besugárzást kap, a terhességét be kell jelentse.

Jakovovits Antal dr.

A leukaemiák megbetegedések szaporodása az Elba mentén. Dieckmann, H. (Arzt f.Öff. Gesundh.-wesen, Reppenstedt, Lüneburg): *Gesund.-Wes.*, 1992, 54, 592.

Az utóbbi években a kis sugárdózisok által okozott elváltozások az érdeklődés előteré-

be kerültek, s emiatt olyan megnyilvánulásokkal is találkozhatunk, melyek az atomenergia biztonságos voltát eleve megkérdőjelezzik. A szerző az Elba mentén, azaz az 1983-ban üzembe helyezett Krümmel-atomerőmű környezetében 1989–91 között 5 gyermekkorú, egy fiatalkori leukaemiát és egy aplastikus anaemiát talált, ami a gyermekkorú leukaemiák jelentős (70–100-szoros) szaporodását jelenti (5/1400, szemben a rákregiszterekből várható 3,7–4,3/100 000 statisztikával). A szerző véleménye szerint a vírus-teória sem mond ellent adatainak, mivel a kis dózisok képesek az immunrendszert károsítani, illetve a slow-vírusokat aktiválni. Hangsúlyozza azt is, hogy az atomerőmű környékén egyéb noxák is jelentkeznek: a thioiglykolsavat előállító vegyi üzem, a vízellátás rendszerének megváltozása és meteorológiai sajátosságok.

A fentiek alapján úgy véli, hogy a határértéknek megadott 5–10 rem érték nem megfelelő, mivel a társuló noxák a sugárhatás kockázatát megkétszerezik, s így a határértéket legalább 2,5–5 rem-re kellene csökkenteni. Természetesen a kis dózisok hatására vonatkozó ismeretek hiányosak, a malignus folyamatok latencia-idejének alábecslése és a kontrollcsoportok bizonytalansága (0 rem?) miatt lehet, hogy ez is túl magas érték.

Pikó Béla dr.

PSZICHIÁTRIA

Schizophrenia: ideg-fejlődés és patobiológia. Waddington, J. L.: *Lancet*, 1993, 341, 531.

A schizophrenia az idegtudomány egyik nagy kihívása: súlyos, gyakori betegség, fiatalokat támad meg, és az aktív emberekből eltartásra szorulókat, problematikus betegeket csinál. Keletkezéséről számos feltevés (dopamin-hipotézis, vírus-hipotézis stb.) született, de egyik sem magyarázza jól az ismert tényeket. Ezért fordult a figyelem az idegrendszer fejlődési zavarai felé.

A fejlődéstani modell szerint az elsődleges károsító behatás antenatalisan éri a fejlődő agyat és abban olyan változást idéz elő, ami csak az idegrendszer éréseivel, jó 2 évtizeddel később manifesztálódik. Schizophren betegek gyakrabban születnek télen, gyakrabban szenvednek el születésük körül komplikációkat, és gyakrabban mutatnak ektodermális minor anomáliákat a test különböző részeiben. Mindez gyakrabban férfiakban, főleg akikben a betegség korábban indul; bár az elváltozások, ill. komplikációk nem specifikusak, ezek együtt a korai-középső terhesség idején ható károsító tényezőre utalhatnak. Az anyai influenza esetleges hatása viszont csak lányokban volt kimutatható. Az utóbbi években világszerte jelezték a schizophrenia incidenciájának csökkenését — ez azonban az orvosi, egészségügyi gyakorlat változásával, vagy spontán fluktuációval is magya-

rázható, és szintén inkább csak nőkben jelentős. A vírus-teória egyik változata szerint a téli születés kedvez neurotrop vírusok behatolásának (pre- vagy perinatálisan), ezt a hideg elősegíti, és a vírus évtizedekkel később aktiválódna. Már a fentiekből is kitűnik, hogy a nemek különbözősége schizopreniában jelentős: férfiakban a betegség hamarabb indul és sokszor rosszabb prognózissal — ugyanakkor nőkben lehetséges az anyai influenza esetleges behatása és a nagyobb szezonális ingadozás is.

Schizopren betegek agyában számos (fő) anatómiai-strukturális eltérést írtak le: az agyféltekék, elsősorban a temporális lebeny, a hippocampus, a parahippocampalis gyrus volumen-csökkenését stb. Szerkezetileg az eltérések a középső trimeszter idején folyó neuron-migráció anomáliáit tükrözték, és ennek felelt meg a neuronpusztulás melletti gliosis hiánya is (amit évtizedekkel ezelőtt pl. Meduna László írt le! — Ref.). Mindezek az eltérések férfiakban kifejezettebbek, és ott főleg a bal féltekére lokalizálódtak. A fissura Sylvii szimmetriája pl. amely a temporális lebeny speciális humán aszimmetriájának fő összetevője, férfi schizopreniekben hiányozni látszik. Mivel a bal hemisphaerium fejlődése késik a magzati élet során, az eredmény „normál” jobb, és „elmaradt” bal féltekéi fejlődés — ami megfelel a késői magzati károsodás lehetőségének.

Computer tomográfiával 15 éve észlelik schizopreniekben a kamrák és sulcusok tárgulatait; mágneses rezonanciával, elsősorban a 3-dimenziós technikákkal, jól vizualizálhatók és kvantifikálhatók a fent leírt eltérések (temporális struktúrák, hippocampus stb. volumen-csökkenése, elsősorban férfiakban); ezen eltérések egy része jól korrelál a pszichopatológiai zavarokkal és a pszichózis előtt már fennáll. Az agyi vérátáramlás mérése (PET), valamint a glukózfelhasználás mérése is frontális hypometabolizmust jelez schizopreniekben, ez azonban finomítható: a hallucinációk a parahippocampalis gyrus fokozott aktivitásával, a gondolkodászavarok a frontális-temporális struktúrák túlműködésével, a negatív tünetek prefrontális hypofunkcióval függenek össze. Mindezek közös nevezője egy hippocampus/parahippocampalis gyrus körüli elsődleges zavar lehet, a frontális, subcorticalis és temporális zavarok összefüggései azonban ma még nem világosak.

A schizoprenia családi halmozódása mellett a genetikai kutatások ellentmondásosak. Egyetértéssel írtak konkordanciája csak 40–50%, genetikai módszerekkel major locust találni nem sikerült. Néhány szélsőséges elmélettel eltekintve ma inkább a multifaktoriális-polygenikus modell elfogadottabb, mely szerint bizonyos genetikai konstellációk *vulnerabilitást* képviselnek — esetleg éppen a terhesség közepén fellépő károsító tényezők (akár vírus, akár más) iránt.

A dopamin-teória gyógyszeres megfigyeléseken alapul (neuroleptikumok a D₂ dopamin-receptorokat blokkolják), de a dopamin-anyagszerezeit schizopreniá-

ban igazából nem sikerült igazolni. Az esetleges limbikus dopamin-túlműködés frontális vagy temporális funkciózavar következménye is lehet, erre mind több új adat mutat rá. Hasonló a helyzet az (auto)immun eltérésekkel: ezek is eredhetnek a terhesség során a magzatot ért károsodásokból.

Összefoglalva: jelentős adatbázis utal ma a schizoprenia fejlődéstani kórosságon alapuló természetére. A kutatásokat nehezíti, hogy a betegséget csak a feltételezett kórok hatása után évtizedekkel diagnosztizálják — mégis, az új módszerekkel (MRI) lehetővé válik pl. a neuron-migráció vizsgálata a veszélyeztetett csoportokban akár embrionális korban is. Nem csupán az „első okot”, hanem annak viszonyát a betegség lefolyásához és tünetehez is hasonló utakon kell tisztázni.

Bánki M. Csaba dr.

Schizoprenia: a klinikai gyakorlat problémái. Johnstone, E. C.: Lancet, 1993, 341, 536.

A schizoprenia — amely valószínűleg több betegség gyűjtőneve — ma is az egyik legelterjedtebb, és bizonytalan kimenetű megbetegedés. Kraepelin a rossz prognózist definitív kritériumnak tekintette, bár maga is észlelte, hogy egyes betegek javulnak, a lefolyás nagyon változó, és a visszamaradó „defektus” mértéke is igen eltérő. Egy újabb vizsgálat 532 beteg 3–13 évig tartó követésével megerősítette a gyakori relapszusok tényét: átlagosan 5 rehospitalizációra került sor a mintában. A lefolyás heterogenitása szembeötlő volt: a kimenetel egyáltalán nem mindig rossz, de a munkanélküliség, szociális nehézségek, beszűkült életstílus gyakori következmény; lehangelően magas az önkárosítás, öngyilkosság, korai halál aránya, és különböző okokból a betegek 30%-ának volt rendőrségi ügye (bár csak egyetlenegy került börtönbe). Mindez annak ellenére, hogy 90%-uk kapott valamilyen ellátást, 45% állt pszichiátriai kezelés alatt, és 90% szedett (illetve írtak fel neki) neuroleptikumot. Másfelől 94%-uknak volt állandó lakása, mindegyikükkel felvehető volt a kapcsolat, kevesebb mint 10% állt intézeti kezelés alatt és alig 1%-uk igényelte volna azt.

Az 50-es években bevezetett neuroleptikumok előnye óriási: hatásuk a pozitív tünetekre egyértelműen igazolt. Ugyanakkor a betegek 30%-a csak részben, kb. 7%-uk egyáltalán nem reagál. A fenntartó kezelés hatékonysága nagyon meggyőző: a kezeletlen betegek 67%-ával szemben gyógyszeres fenntartás mellett kb. 40%-nyi relapszussal kell számolni. Ugyanakkor a negatív (defekt) tünetekre a gyógyszerek hatása bizonytalan. A gyógyszeres kezeléssel való együttműködés (compliance) mindig problematikus, ennek okai az általában elképzeltnél gyakrabban a valódi mellékhatások: extrapyramidális tünetek, fáradékonyság, hízás, atropinszerű mellékhatások. A na-

gyon alacsony fenntartó adag jobban tűrhető, viszont hatástalan(!). A kezelés számos kérdésére ma még nincs jó válaszunk, pl. hogy 1. kapjon-e minden beteg fenntartó kezelést? 2. mennyi ideig? 3. kikben várható kezelés nélkül is tartós remisszió? 4. mit tegyünk azokkal, akik ismételt visszaeséseik ellenére sem hajlandók gyógyszereszedni?

A nem gyógyszeres kezelések közül az operáns technikák hatása a pozitív tünetekre nem igazolódott; a szociális készségfejlesztés szokszor segíti a beteget, a problémaorientált szupportív terápia a krónikus beteg számára sokat segíthet. Ismert, hogy az irreálisan gyors rehabilitálás kényszere visszaesést okozhat éppúgy, mint az életkörülmények gyökeres megváltoztatása, valamint a környezet részéről megnyilvánuló expanzív, kritikus közlések és intruzív viszonyulás („high expressed emotions”) — ennek feloldására családterápiás beavatkozások sokszor eredményesek lehetnek. Sajnos épp az erre legjobban rászoruló családok szokatlan ebben a legkevésbé együttműködni. A környezetben, családban sok felesleges feszültséget, bűntudatot kelt annak a régi, túlhaladott álláspontra késői visszacsengése, hogy a schizopreniát a családtagok abnormális viszonyulása vagy kommunikációja okozhatná a betegben; ez is leküzdhető felvilágosítással, magyarázatokkal.

Az elektrokonvulzió (ECT) hatása schizopreniában elmarad a gyógyszerektől, és 12 héttel a kezelés után már nem is mutatható ki egyáltalán. Egyes új szerek hatásossága (lithium, carbamazepin, valproat, clonidin stb.) sem éri el a neuroleptikumokét. Ez utóbbi csoportban azonban mind nagyobb figyelmet keltene az ún. „atípikus”, extrapyramidális tüneteket nem okozó szerek, ezek prototípusa itthon a clozapin (Leponex), de rokon szerek mind nagyobb számban jelennek meg a piacon. Ezek hatásait ma még csak hipotézisekkel tudjuk értelmezni, és éppen pl. a clozapin alkalmazását a ritkán előforduló, de veszélyes agranulocytosis korlátozza. A jövőben új típusú, receptor-szelektív szerek szintézise várható, amelyek nem csupán új terápiás eszközöket jelenthetnek, hanem közelebb vihetnek a schizoprenia mechanizmusának megértéséhez is; eközben azt sem szabad elfelejteni, hogy sok korábbi hasonló remény végül csalódásokhoz vezetett.

Bánki M. Csaba dr.

A humán 60 kDa heat-shock proteinnel szembeni ellenanyagok schizopren betegekben. Kilidireas K. és mtsai: Lancet, 1992, 340, 569.

A valószínűleg multifaktoriális eredetű schizoprenia patogenezisében autoimmun folyamatokat többször feltételeztek, bár eddig specifikus antigéneket nem sikerült azonosítani. A jelenlegi vizsgálatban humán neuroblastoma sejtek fehérjekivonata-

ival szemben vizsgálták a betegek szérumban keringő antitestek reakcióképességét. 32 schizophren beteg, valamint 100 nem schizophren személyt [köztük 12 egészséges kontrollt, 7 egyéb pszichiátriai, 35 neurológiai, ezen kívül több különböző gyulladásos, fertőző (tbc) vagy autoimmun betegségben szenvedőt] vontak be a vizsgálatba, amelynek metodikáját részletesen ismertetik.

14 schizophren beteg IgG frakciója (44%) reagált egy 60 kDa-os neuroblastoma-fehérjével. Ezt az anyagot ezután igen gondosan tisztították és izolálták, majd aminosav-szekvenciáját megállapították. Ennek során került megállapításra, hogy az anyag azonos a 60 kDa heat-shock proteinnek nevezett fehérjével. A schizophren betegek 44%-ában található 60 kDa heat-shock protein (60hsp) elleni antitest megjelenése nem függött a betegek nemétől, etnikai hovatartozásától vagy a megelőző antipszichotikus kezeléstől.

A 100 nem schizophren személyből csupán 8-ban találtak 60hsp elleni antitesteket: a normál kontrollokban egyetlenegyszer sem, a nyolcból 4 aktív tbc-s volt, 3 rheumatoid arthritisben, egy pedig AIDS-ben szenvedett. Ugyancsak nem volt antitest-pozitív a hét egyéb pszichiátriai betegségben szenvedő személy (schizo-affectív, paranoid, mániás, depressziós és demens egyaránt előfordult közöttük).

A 60hsp azonos a humán mitochondriális PI proteinnel, és a tisztított neuroblastoma-fehérje, amellyel a schizophren betegek egy részének antitestjei specifikusan reagáltak, identikus aminosav-szekvenciát tárt fel.

A szerzők konklúziója az, hogy a schizophren betegek jelentős részében (32-ből 14-ben) megtalálhatók 60hsp-ellenes antitestek, amelyek csupán más gyulladásos vagy immunológiai betegségeknél voltak még kimutathatók, alátámasztják a schizophrenia autoimmun patogenezisének elméletét. A betegek pozitívítása nem volt magyarázható előzetes gyulladásos vagy immunológiai betegséggel az anamnesisben, sem az antipszichotikus gyógyszereléssel. Az autoantitestek megjelenéséhez több mechanizmus is elvezethet, így pl. 60hsp-homológ antigéneket tartalmazó fertőző ágensek behatolása, vírusfertőzés (ha a vírus a 60hsp-t beépíti fehérjeköpenyébe), vagy ha maga a fehérje »immunogén« válik mutáció vagy vírusterhelés következtében. Végül egyéb antigének komplexeket is alkothatnak a 60hsp-vel, és ezek válhatnak a T-lymphocyták számára felismerhető antigénné.

A 60hsp elleni antitestek szerepet játszhatnak a schizophrenia folyamatában.

A 60hsp keresztreakciót ad számos más humán fehérjével (lactoferrin, transferrin stb.). Bár agyi eloszlása nem ismert, de az antitestek reagálhatnak normál vagy esetleg aberrált neuronok felszínén megjelenő 60hsp-szerű antigénnel, vagy azokat tartalmazó nagyobb fehérjekomplexumokkal. Ez a magzati korban, vagy akár később, károsíthatja a neuronokat vagy azok szinaptikus kapcsolatait, ami magyarázhatja a schizophreniában leírt anatómiai abnormitásokat.

Előző vizsgálatok már számos immunológiai

eltérést írtak le schizophreniában (autoantitesteket, B-lymphocytá szaporulatot, emelkedett liquor-IgG szintet stb.). A jelen vizsgálat megerősíti, hogy schizophren betegek jelentős részében 60hsp-ellenes antitestek találhatók. További kutatásoknak kell tisztáznunk ennek összefüggését a kórfolyamattal, és azt is, hogy valóban maga a 60hsp, vagy egy másik, ezzel keresztreakciót adó antigén a felelős-e az antitestek megjelenéséért.

Bánki M. Csaba dr.

A schizophrenia kockázata olyan felnőttekben, akiknek születési szövődményük volt. O'Callaghan, E. és mtsai (Cluain Mhuire Family Centre, Blackrock, Co Dublin, Írország): Br. med. J., 1992, 305, 1256.

A schizophren betegek kórelőzményében gyakrabban fordulnak elő a magzati életükkel kapcsolatos terheségi és születési szövődmények. Ezzel kapcsolatos a feltételezés, hogy ilyen komplikációk képezhetik az agyi inzultus egyik forrását. A szerzők 65 schizophren beteg születési előzményeit vizsgálták. A 65 beteg közül 4 ikerterhességből származott. A betegeket 61 kontroll egyénnel hasonlították össze, ezek között ikerterhességből egy sem született. Öt (8%) schizophren beteg előzményi adataiban szerepelt magzati distress, a kontrollok anamnézisében ez egyszer sem fordult elő. A betegek közül 6, a kontrollok közül csak egy volt a terheségekben túlhordott. A 35 férfi beteg közül 18-nak (51%) legalább egy születési komplikációja volt, ezzel szemben a 30 nőbeteg közül csak 6-nak (20%). A kontrollok között a nemek aránya majdnem egyenlő: 5 férfi és 6 nő. A születési komplikációval világra jöttek betegsége szignifikánsan korábban kezdődött, mint azoknak a schizophreneknek, akiknek nem volt születési szövődménye. Ez különösen nyilvánvaló a férfi betegekben.

A szerzők adatai a születési komplikációk túlsúlyát mutatják a schizophren betegek korai anamnézisében, főleg a férfiakban. A férfiak sebezhetőbbek az ilyen szövődményekkel szemben. A születési komplikációk az anya általános reprodukív egészségi állapotától, a családi kórelőzményektől, a születés évszaktól függetlenek.

Jakobovits Antal dr.

ONKOLÓGIA

Kombinációs vagy gyenge, egyszeres chemoterapia előrehaladott emlőrákok kezelésében? Életminőség mérés CMF, illetve epirubicin kezeléseknél. Fraser, S. C. A. és mtsai (Kings College Hospital, London): Br. J. Cancer, 1993, 67, 402.

A kombinációs chemoterapia előrehaladott emlőrákok esetében jelentős toxicitással bír anélkül, hogy lényegesen meghosszab-

bítaná a túlélést. Alacsony toxicitású sémák is palliatívot jelenthetnek anélkül, hogy a túlélést befolyásolnák. Sokáig csak a tumor méretének csökkenésével mérték az antitumor kezelések hatékonyságát, de napjainkban a rossz életkilátásokkal rendelkező tumoros betegek kezelésekor egyre inkább előtérbe kerül az életminőség (EM) elve is.

A cikk a legalkalmazottabb CMF sémát (100 mg/m² cyclophosphamid per os az 1. és 14. napokon, 35 mg/m² methotrexat iv. az 1. és 8. napokon, 600 mg/m² 5-fluorouracil iv. az 1. és 8. napokon, 28 napos ciklusokban) és az alacsony dózisú epirubicin kezelést (20 mg epirubicin iv. minden 7. napon) hasonlítja össze, különös figyelmet szentelve az EM mérésére.

40 előrehaladott emlőrákos beteget vizsgáltak (21 epirubicin, 19 CMF). A kezelés hatékonyságát az UICC kritériumai, a toxicitást a WHO kritériumai alapján 4 hetente értékelték. Az EM-t 3 módszerrel mérték fel (Nottingham Health Profile, Linear Analogue Self Assessment, Qualitator Daily Diary Card). A kezelés hatékonyságának aránya a CMF csoportban 58%, az epirubicin csoportban 29% volt. A CMF csoportban a terápiás sikertelenségig medián 24 hét telt el, szemben az epirubicinnal kezelt 7 hetével. A túlélés közel azonos volt mindkét csoportban, medián 57 hét (CMF), illetve 55 hét. A UICC szerint hatásos kezelések esetén általában hosszabb volt a túlélés (medián 87 hét), mint a sikertelen kezelések esetében (medián 30 hét). Az epirubicin mellett nagyon alacsony toxicitást észleltek. A CMF-kezeltek jelentős részénél az alopecia, a hányinger és hányás és a haematológiai toxicitás szignifikánsan nagyobb volt. Mindkét kezelés mellett egy septicaemiás esetet észleltek, az epirubicin mellett észlelt septicus állapot hátterében azonban scleroderma miatti steroid kezelés is szerepelt. Mellékhatások miatti haláleset nem volt egyik csoportban sem. A vizsgálat elején végzett EM felmérés alapján rosszabb EM-t találtak azoknál a betegeknél, akiknél a későbbiekben sikertelen volt a chemoterapia. A terapia során mindkét hatékony kezelés mellett javulást láttak az EM-ben, a terapia hatékonytalansága mellett az EM eredmények folyamatosan gyengék voltak.

A vizsgálat korábbi megfigyeléseknek megfelelően megerősíti, hogy a UICC kritériumok szerint hatásos terapia hosszabb túlélést eredményez. A jó EM-i pontokkal jellemzett betegeknél a kezelés általában hatékonyan bizonyult, és ez a túléléssel is korrelált. Ha az EM mérésének igazolódik ez a prediktív hatása, akkor az alacsony EM pontszámú, előrehaladott emlőrákos betegek esetében a chemoterapia esetleg teljesen el is hagyható; másképpen fogalmazva azoknál a betegeknél várható terápiás hatás, akiknél a betegség még nem annyira előrehaladott, hogy az EM-t is befolyásolja. Az EM mérése hasznos lehet az egyéni kezelések tervezésében.

Cserni Gábor dr.

Hodgkin-kór post mortem diagnóza egy ország lakosságában. Hasle, H., Mellemgaard, A. (Odense University Hospital, Odense és Danish Cancer Registry, Copenhagen): *Br. J. Cancer*, 1993, 67, 185.

A Hodgkin-betegség (HB) a hatékonyan kezelhető malignus daganatok példája. A klinikai stádium és a tumormassza a legfontosabb prognosztikai tényezők; így a korai diagnózis nagyon fontos.

A betegség leggyakrabban lymphadenomegalia képében jelentkezik, de néha egyéb jelenségek miatt a diagnózist később állítják fel. A Dán Rákregiszter 1943 óta gyakorlatilag minden diagnosztizált malignus daganatot magában foglal. A szerzők 1976 és 1987 között 70 évnél fiatalabbakban csak post mortem kórismézett HB eseteket elemeztek a diagnosztikus késedelem okait vizsgálva. 31 ilyen esetet találtak, ami az összes HB 2,4%-a. A gyakoriság az életkorral arányosan nőtt. A cikk csak azzal a 27 esettel foglalkozik, ahol a fő vagy egyetlen halál oka HB volt. Az esetek java részét a vizsgált periódus első felében találták, aminek oka a diagnosztikus eszközök (ultrahang, CT) jobb elérhetősége és a boncolási arány csökkenése egyaránt lehet. A betegeket belgyógyászati és/vagy sebészeti, illetve onkológiai vagy haematológiai osztályokon vizsgálták ki.

Ismeretlen, hosszan tartó láz és fogyás 18 betegnél volt. Peripheriás nyirokcsomó megnagyobbodást 9 esetben észleltek, csak 2 esetben történt biopsia krónikus lymphadenitis, illetve metastaticus anaplasticus carcinoma diagnózisokkal. 15 betegben hepatomegaliát észleltek, 10 esetben post mortem igazolódott is a máj érintettsége; biopsia 5 ilyen esetben történt, csupán 1 esetben, a beteg halála után, született HB diagnózis; ennél az egy betegnél nem történt boncolás; 3 esetben azonban granulomát találtak a biopsiás anyagban. Splenomegalia 7 esetben volt, mindnél igazolódott is a lép érintettsége. 3 betegnél laparotomia is történt, ezek közül 2 esetben a beteg a végleges szövettani eredmény előtt meghalt, 2 esetben pedig a mikroszkopos vizsgálat carcinoma diagnózishoz vezetett.

A betegeknél laboratóriumi eltéréseket is észleltek: anaemia (15), leukocytopenia (10), thrombocytopenia (10), thrombocythoemia (3), pancytopenia (8), aminotransferase emelkedés (11) és bilirubin emelkedés (6 esetben). Csontvelő vizsgálatra 12 esetben került sor, 3-ban a HB gyanúja fel is merült, de végleges diagnózis nem született, boncoláskor 10 esetben igazolódott a csontvelő érintettsége. Az aminotransferase emelkedés hátterében 8, a bilirubin emelkedés hátterében 5 esetben igazolódott a máj érintettsége.

26 esetben mellkas röntgen felvétel készült, de csak kettőben találtak nagyobb mediastinalis vagy hilusi nyirokcsomókat; ezzel szemben a boncolás 15 esetben igazolta ezen képletek betegségét. Hasi ultrahang vizsgálat 5 esetben történt; hepatomegaliát 2, splenomegaliát 1 esetben észleltek, de nyirokcsomó megnagyobbo-

dást nem találtak, holott a boncolás során mind az 5 esetben a retroperitoneum érintettsége igazolódott.

Az előben nem diagnosztizált esetek megoszlása a következő volt: — I. (Rye) lymphocita predominanciás (4), nodularis sclerosis (1), kevert sejtes (4), lymphocita depletiós típus (12); — II. (Ann Arbor) I., IIB., IIIB., IVA. stádium (1–1 beteg), IVB stádium (23). A diagnosztikus késedelem okait osztályozva, a következő eredményt kapták: I. terminális állapotú beteg (3), II. alapvető eljárások hiánya, elfogadhatatlanul hosszú idő a vizsgálatok elvégzéséig vagy eredményéig (10), III. diagnosztikus passzivitás egyéb betegségek miatt (3), IV. diagnosztikus passzivitás tévesen feltételezett egyéb betegség miatt (6), V. megfelelő eljárások mellett eredménytelen diagnózis (5 esetben). A biopsiák összesen 4 esetben adtak téves diagnózist, ami immunhistochemiai eljárásokkal csökkenthető.

A legtöbb beteg esetében az első tünetek és a halál között a diagnózis felállításához elegendő idő telt el. A gyakori fals negatív mellkas-röntgen, csontvelő vizsgálat, májbiopsia, ultrahang vizsgálat félrevezető volt több esetben. A klinikai tünetek hátterének kutatásakor az esetek kb. 1/3-ánál nem történt meg a megfelelő vizsgálat. A fel nem ismert esetek kisebbségben vannak, elsősorban idős embereket érintenek. Mivel azonban java részükben nem volt egyéb, rossz életkilátást eredményező betegség, az in vivo diagnózis elmaradása a potenciális curatív kezelés lehetőségét vonta meg ezektől az emberektől.

Cserni Gábor dr.

370 borderline ovarium tumor retrospektív vizsgálata a Norwegian Radium Hospital 1970–82 közötti anyagában. Koern, J. és mtsai (The Norwegian Radium Hospital, Montebello, Oslo): *Cancer*, 1993, 71, 1810.

Az ovarium ún. borderline daganatai külön kategóriát képviselnek az egyértelműen malignus és benignus daganatok között. Jelentős atypia, illetve mitotikus aktivitás ellenére sem mutatnak stroma invaziót. Ahol elismerik ezt az entitást, ott elég gyakran diagnosztizálják is. A kórház anyagában 370 ilyen esetet kórisméztek a fenti időszak alatt, ami az összes ovarium tumorok 12,7% volt. A kezelés többnyire hysterectomia, kétoldali adnexectomia és infracolicus omentectomia vagy csak bilaterális salpingo-oophorectomia volt. 13 nő esetében csak egyoldali adnexectomia történt. A primer sebészi eltávolítás után 6 esetben residuális daganat maradt a betegekben. 87 esetben nem volt postoperatív kezelés, de a fennmaradókból sugár- és/vagy kemoterápia történt a műtét után. Az előbbi intraperitonealis izotópos instillációt vagy külső frakcionált megavolt sugárzást jelentett, míg az utóbbi 6 hónapos thiotepa kezelést.

178 (48%) mucinosus, 174 (47%) serosus, 7 endometroid, 2 világos sejtes, 8 ke-

vert és egy nem osztályozott szövettani típusú daganatról van szó. 127 (34%) enyhe, 228 (62%) mérsékelt és 15 (4%) kifejezett atypiát mutatott. A mucinosus daganatok 83%-a és a serosus daganatok 85%-a a FIGO I stádiumba tartozott. Ezen belül a mucinosus és serosus daganatok megoszlása az IA stádiumban 70%–57%, az IB-ben 3%–26% és az IC-ben 10%–2% volt. A III stádiumú daganatok között is valamivel magasabb volt a mucinosus daganatok száma, ezek gyakran pseudomyxoma peritonei-vel társultak. A felszíni tumor növekedés az ovariumon a magasabb stádiumoknál volt gyakoribb. A daganatok átlagos átmérője a mucinosus daganatoknál (15,2 cm) nagyobb volt, mint a serosusaknál (10,3 cm). A méret a FIGO stádiumokkal is korrelált. A betegek átlagéletkora 52,9 év (15–83) volt, és 101 beteg (27%) volt 40 évnél fiatalabb.

A medián betegkövetés 127 hónap (5–218) volt. 4 csoportot különböztettek meg, ezek: 1. kezelés után tünetmentes (291), 2. első, de recidívát mutató (2), 3. daganatában meghalt (27) és 4. recidívát nem mutató, egyéb betegségben meghalt betegek. Recidívát a diagnózis után 2 évvel 15, 5 évvel 23 és 10 évvel 27 beteg mutatott, míg további két IA stádiumú beteg mucinosus daganata 10 éven túl recidívált. A recidíva gyakorisága a szövettani típustól, a stádiumtól függött. Gyakoribb volt a nem mucinosus vagy serosus daganatoknál és a magasabb stádiumoknál. A postoperatív kezelés a recidívát nem befolyásolta.

A túlélést a szövettani típus, a daganat mérete, a residuális daganat befolyásolta, de az atypia foka nem. Az I stádiumú betegek túlélése lényegesen jobb volt, mint a magasabb stádiumúaké. Az adjuváns kezelés nélküli és az izotóp instillációval kezelt betegek túlélése között nem volt lényeges különbség, míg a csak kemoterápiában vagy külső besugárzásban részesült betegek prognózisa rosszabb volt, mint a fenti csoportoké. A vizsgálat végpontjáig (1989. június) 219 beteg volt recidívamentes. Az átlagos túlélés 137 hónap (68–214) volt. A fiatalabb betegek túlélése jobb volt, mint az idősebbeké.

A túlélést a szövettani típus, a FIGO stádium, residuális daganat jelenléte, pseudomyxoma peritonei jelenléte, felszíni daganat növekedés, a postoperatív kezelés mind befolyásolta. Leglényegesebb prognosztikai faktor a daganat stádiuma és szövettani típusa volt. Hosszú távon az életkor is prognosztikai értékű. A recidívamentes idő önálló prognosztikai faktora a stádium, a szövettani típus és az életkor. A borderline daganatok általában jobb prognózisúak, mint az invazív tumorok, de I stádiumú betegeknél is 10–15 év múlva jelentkezhetnek recidívák. Összesen a betegek 7%-a halt meg a betegségben. A szerzők részben szubjektív klinikai és szövettani kritériumok alapján meghatároztak egy alacsony kockázati csoportot (40 évnél fiatalabb beteg, IA stádiumú serosus daganat) és egy magas kockázati csoportot (II/III stádiumú nem serosus, nem mucinosus daganat vagy

70 évnél idősebb beteg serosus vagy mucinosis daganattal).

A szerzők véleménye szerint a betegek egy részét túlkézeltek. I. stádiumú daganatok kezelésére radikális sebészeti eltávolítást javasolnak, míg a II/III stádium esetén cisplatin kezelést ajánlanak, mivel ennek jó hatását látták egy III stádiumú betegnél. A 40 évnél fiatalabb betegek közül 31% az alacsony kockázati csoportba tartozott, itt cél lehet a fertilitás megőrzése, ezért ilyen esetekben az egyoldali oophorectomia és omentectomia javasolt ellenoldali biopsiával.

Cserni Gábor dr.

A vulva és vagina malignus melanomája incidencia, kormegoszlás, hosszú távú túlélés szempontjából, 1960 és 1984 között diagnosztizált, 245 egymást követő svédországi eset alapján. Ragnarsson-Olding, B. és mtsai (Radiumhemmet, Karolinska Hospital, Stockholm): Cancer, 1993, 71, 1893.

A cutan melanoma malignum (MM) gyakorisága az elmúlt évtizedekben emelkedett. Ennek oka a fokozott napfény expozíció. A szerzők egy relatíve homogén populációban a női genitáliák MM eseteit vizsgálták, mivel ezen esetekben nincs UV expozíció. Munkájukhoz a Svéd Nemzeti Rákregisztert és Haláloki Regisztert használták, amelyek gyakorlatilag az összes diagnosztizált ilyen melanomát magukba foglalják. A 245 esetből 219 vulva és 26 vagina MM volt. Az utóbbiak csekély száma több statisztikai következtetés levonását lehetetlenné tette. 165 (75%) vulva MM-t 60 év feletti nőkben diagnosztizáltak. A vaginalis MM-k 73%-a (19) érintette ugyanezt a korcsoportot. A vulva MM-os betegek átlagéletkora 67,7 év volt (18–91), ami kis emelkedést mutatott a vizsgált 25 év alatt. A vagina MM-ai hasonló tendenciát mutatnak, itt az átlagéletkor 66,3 év (36–87) volt. A vulva MM incidencia folyamatos csökkenést mutatott. A korszpecifikus incidencia az életkorral nőtt. A vulva MM öt éves relatív túlélése (betegek túlélése/hasonló, nem beteg populáció várható túlélése) 47%, relatív tízéves túlélése 44% volt. A vaginalis MM-ok esetén a relatív öt éves túlélés 18% volt.

Szemben a cutan MM-mal az elmúlt 25 év alatt a női genitáliák MM-ainak incidenciája nem emelkedett, és a fiatalabb korosztályokban sem lett gyakoribb a daganat. Ennek oka valószínűleg a napfény expozíció hiánya. A fenti daganatok esetén a túlélés viszont lényegesen rosszabb, mint a cutan MM (81% relatív túlélés) esetében.

Cserni Gábor dr.

Parenterális K-vitamin profilaxis és carcinoma-rizikó. v. Kies, R. (Kinderklinik, Univ. Düsseldorf, Németország): Dtsch. med. Wschr., 1993, 118, 604.

A kérdés-felelet rovatban az olvasó aziránt érdeklődött, vajon igaz-e az a megállapítás, mely szerint az újszülöttek K-vitamin profilaxisa során carcinoma nagyobb kockázatával kell számolni.

Ez egyelőre csak feltételezéseken alapszik, amit óatosan kell fogadni, hiszen az 1,3–3,0-szoros frekvencia egymagában ezt nem bizonyítja, és sem Angliában, sem az USA-ban nem tudták megerősíteni, jöhet a felvetés angolai szerzőktől származik.

Az újszülött- és a kisgyermekkor carcinoma incidenciája különböző faktorokkal kapcsolatos, melyeknek a hatása sokszor ellentétes. Az egészen biztos, hogy a per os K-vitamin profilaxisnak carcinogen hatása nincs, és teljesen veszélytelenül végezhető; a parenterális kezeléssel viszont még nem lehet biztos véleményt alkotni, ennek a megítéléséhez további megfigyelésekre van szükség.

Bán András dr.

Hosszú távú tamoxifen-kezelés hatása csontanyagcserére emlőrákos nőkben. Wright, C. D. P. és mtsai: Br. med. J., 1993, 306, 429.

A menopauza kapcsán a petefészek hormontermelésének csökkenése a nőknél viszonylag gyors csontvesztéshez vezet: ez az egyik oka a postmenopausás osteoporosisnak.

A tamoxifent régóta, kiterjedten és főként hosszú ideig használják a kezelés részeként emlőrákos nőbetegeken. Ezért nem mindegy, hogy az a nem szteroid antiösztrogén, melynek bizonyos szövetekre ösztrogénszerű hatása is van (endometrium, hüvely), hogyan hat a csontszövetre.

A szerzők csontbiopszia útján nyert minta szövettani elemzésével közelítették meg a kérdést. Úgy találták, hogy a hosszú ideig alkalmazott tamoxifen kezelés a csontturnover lényegesen nem befolyásolja. Ez annyit jelentene, hogy a tamoxifen a csontban nem, vagy nem csak antiösztrogénként, hanem legalábbis egyes paraméterek szerint inkább ösztrogénként viselkedik.

[Ref.: Love és munkatársainak közleménye szerint] (New Engl. J. M., 1992, 326, 852) tamoxifen-kezelés hatására a lumbalis csigolyák ásványianyag-tartalma kissé nőtt, a rádiuszé a placebóval kezeltével egyenlő mértékben csökkent, ami szintén ösztrogénszerű hatásra utal.]

Szűcs János dr.

Cukorbeteg és hipertensziós betegek rizikó csoportjára irányuló tömeges szűrés endometrium carcinomára. Grönroos, M. és mtsai (University of Turku, Finland): Cancer, 1993, 71, 1279.

Ismeretes, hogy tünetmentes nőkben is diagnosztizálható endometrialis carcinoma (EC), illetve ennek praemalignus állapotai. Tömeges szűrések esetén a rizikó csoport

tok azonosítása elengedhetetlen. Ismert tény, hogy az EC gyakoribb a kóvér postmenopausális nőkben, akik cukorbetegség, hipertóniások, kevés terhességen estek át, és későn állt be a menopausájuk. A szerzők a finn térítésmentes gyógyellátás nyilvántartásából, ami a diabeteses és hipertóniás betegeknek szinte 100%-át magában foglalja, véletlenszerűen választottak ki 1578, 45 és 69 év közötti nőket, akik cukorbetegség és/vagy hipertóniások. Kérdőív kitöltése után 597 esetben Vabra aspirátorral curettet végeztek. Szűrővizsgálata során a carcinoma in situ, az atypusos hyperplasia és az adenomatosus hyperplasia szöveti képét tekintették későbbi invazív rák szempontjából lényeges elváltozásnak. Praemenopausális nőkben, a diabetesesek 7/53 (13,2%), a hipertóniás diabetesesek 3/27 (11,1%), a csak hipertóniások 1/21 (4,8%) részben találták a fenti elváltozásokat. A postmenopausális csoportban az arány a következőképpen alakult: 6/154 (3,9%) cukorbetegbetegekben, 1/211 (0,5%) hipertóniás cukorbetegbetegekben, 1/131 (0,8%) hipertóniásokban. (Ref.: Ha az adenomatosus hyperplasiát nem tekintjük praemalignus elváltozásnak, akkor is nagyobb kockázatot jelent a cukorbetegség, mint a hipertónia.)

Olyan országokban, ahol léteznek megfelelő nemzeti nyilvántartások, és így egyes rizikó csoportok azonosíthatók, hatékonyan meg lehet szervezni az EC szűrését. A Vabra aspirátor erre alkalmas eszköz, 84%-ban sikerült az endometrialis ürbe hatolni vele, 95%-a a résztvevőknek tűrhetőnek találta a beavatkozást. A cikk szerint a 45 és 69 év közötti cukorbeteg nők EC-ra vonatkozó kockázata fokozott, és tömeges szűrésük hatékonyan azonosíthatja az incipiens EC-t. A hipertóniával relatíve kisszámmú praeinvasív elváltozás társult, itt a szűrés nem indokolt.

Cserni Gábor dr.

A hypercalcaemia incidenciája egy rák-központ malignus daganatos betegeiben. Vassilopoulos-Sellin, C. C. és mtsai (University of Texas, M. D. Anderson Cancer Center, Houston): Cancer, 1993, 71, 1309.

A hypercalcaemia a malignus daganatok súlyos komplikációja. A szerzők az M. D. Anderson Cancer Center 1989-ben újonnan regisztrált betegei közül azokat vizsgálták, akiknél serum calcium szint meghatározás a felvételt követő 2 hónapon belül történt; ami összesen 7667 beteget jelentett. Súlyosnak tekintették a hypercalcaemiát, ha legalább két alkalommal 12 mg/100 ml-nél magasabb koncentrációt mértek; 40 beteg (0,52%) esett ebbe a csoportba. Leggyakrabban veserákhoz (1,42%) és nem kis sejtes tüdőrákhoz (1,03%) társult súlyos hypercalcaemia. Valamivel ritkábban észlelték a következő daganatok mellett: myeloma multiplex (0,79%), leukaemiák (0,63%), emlőrákok (0,46%), non-Hodgkin lymphomák

(0,26%), gastrointestinalis rákok (0,2%). Mérsékelt hypercalcaemiát (10,8–12 mg/100 ml) 48 (0,63%) betegben észlelték. Ez leggyakoribb veseárakban (3,3%) és myeloma multiplexben (2,38%) volt. Ritkábban nem kis sejtes tüdőrákhoz (0,89%), non-Hodgkin lymphomákhoz (0,79%), leukaemiákhoz (0,63%), gastrointestinalis rákokhoz (0,51%) és emlőrákhoz (0,46%) társult. Az ismeretlen primer daganatok esetében súlyos hypercalcaemiát 0,91%-ban, mérsékeltet 1,52%-ban észlelték. A hypercalcaemiás betegekben gyakoribb volt a távoli metastasis, kisebb volt a 12 hónapos túlélés, és gyakoribbak voltak a csonttörések.

A rákos betegek hypercalcaemiájának gyakoriságát 20–40%-ra becsülik. Az eltérés abból adódik, hogy a becslések inkább a prevalenciára irányulnak és nem az incidenciára. A malignus daganatokhoz társuló hypercalcaemiával foglalkozó cikkek java része a rákos betegeket és az átlag populációt veti össze, s ezek alapján úgy tűnik, hogy a hypercalcaemia leggyakrabban tüdő- és emlőrákhoz társul, ami valószínűleg ezen daganatok gyakoribb voltával magyarázható. A hypercalcaemia tehát a daganatos betegségek gyakori szövődménye lehet, de incidenciája relatíve alacsony; legmagasabb veseárak, tüdőrák és myeloma multiplex kapcsán.

Cserni Gábor dr.

Pszichoszociális onkológia. Schwarz, R. (Psychosoz. Nachsorgeeinrichtung an d. Chirurg. Univ. Klinik, W-6900 Heidelberg): Zschr. Psychosom. Med., 1993, 39, 14.

Mivel egyre hatékonyabb módszereink vannak a rák kezelésére, a betegek élete meghosszabbodott, s ebből újabb pszichoszociális probléma-szituációk keletkeznek. Ezért újabb tudományág, a pszichoonkológia van kialakulóban. Ezért a heidelbergi egyetem sebészeti klinikáján pszichoszociális utókezelési részleget szerveztek, ahol a rák miatt kezelt betegek és hozzátartozóik speciális ellátásával foglalkoznak.

Indokolt ez azért is, mert minden betegség lefolyását erősen befolyásolják a testi momentumok mellett a pszichés és szociális tényezők is. Szükséges ez a segítségnyújtás azért is, mert maga a kezelés is eléggé megterhelő, s így sokan nagyon pesszimisták, noha ez a jövőképe gyakran indokolatlan.

A szerző cikkében részletesen indokolja a beteg-kísérés ezen újabb módjának a szükségességét és ismerteti a módszereket, amiket sikeresen alkalmaznak.

Aszódi Imre dr.

Onkológiai betegek „életminősége”. Leibreich, P. és mtsai (Medizinische Klinik III. W-8520 Erlanger): Zschr. Psychosom. Med., 1993, 39, 28.

Az onkológiai kezelés megítélésében hosszú ideig csak objektív szomatikus tényezők (recidívamentesség, túlélési idő, toxicitás) játszottak szerepet. Az utóbbi időben nyilvánvalóvá vált, miszerint ezek mellett az élet „minősége” is nagy szerepet játszik, nem elég „csak élni”. A szubjektív közérzet számos tényező befolyásolja, így többek között a pszichés egészség, a boldogság, az öröm, a megelégedettség, a szubjektív megterheltség, valamint kognitív tényezők (a szociális helyzet, a célok és az elért eredmények viszonya) s az élettrajzi tényezők (személyiség, életstílus, élettapasztalat).

E sok összetevőből álló fogalom nehezen fogalmazható meg konkrétan, hisz a beteg testi, szociális és érzelmi tényezői is kihatnak rá, így az is, hogy pl. megérti-e azt, hogy mi a betegsége, mennyibe kerül neki a baj kezelése, mik a kezelés mellékhatásai, megváltozott-e a nemi élete, megelégedett-e az orvosi kezeléssel. Kétségtelen, hogy mindezek jelentősek, a technikaivá vált kórházban a beteg többnyire néma marad.

Ahhoz, hogy a beteg életének a minőségét kedvezően lehessen befolyásolni, ismerni kell a beteget, mégpedig sokoldalúan. Ezért egy kérdőívet szerkesztettek a szerzők, amit a betegek a kezelés előtt, végén és a kontroll vizsgálatokkor ki kell töltenie, s az így nyert információk alapján lehet segítséget nyújtani az élet minőségének a javítására. (Ott kell segíteni, ahol a cipő szorít. — Ref.)

A kérdőív kérdéseire fokozatosan megadott válaszok megjelölésével lehet felelni, és úgy fogalmazták azt meg, hogy kb. 15 perc elég a kitöltéséhez.

[Ref.: Manapság „divatos” a kérdőívek felhasználása a betegellátás során. E módszer előnye, hogy egyfelől kevesebb időt igényel az orvostól, ha azt a beteg tölti ki (feltevezve, hogy érthetőek a kérdések és a beteg nem analfabéta), másfelől pedig így biztosítható, hogy a lényeges kérdések közül egy sem felejtődik el. Ha pedig a különböző időközökben kitöltött kérdőíveket összehasonlítjuk, a változás szinte objektíven észlelhető. Ez az eljárás hozzásegíti a beteget ahhoz is, hogy saját helyzetéhez realitásban viszonyuljon, ne csak a rákra — tehát a halálra — gondoljon. Talán az is hasznos lenne, ha az orvos mindig feljegyezné saját benyomását. Ha azonban csak annyit történik, hogy a beteg kitölti a kérdőívet, az nem javít a helyzeten, ahhoz hogy segítséget kapjon e tekintetben is a beteg, feltétlenül időt — és nem keveset — kell a betegre fordítani az orvosnak, sőt az ilyen jellegű tevékenységben jártnak is kell lennie, vagy megfelelő képzettségű munkatárssal (pszichológus, szociális munkatárssal) kell együttműködni, meg kell tanulniuk egy nyelven beszélni.]

Aszódi Imre dr.

Emlőrák férfinál. 106 megfigyelés. Cutuli, B. F. és mtsai (Service de Radiothérapie, Centre Paul Strauss, F-67085 Strasbourg): Presse Méd., 1993, 22, 463.

A szerzők tanulmánya 1970–85 között, 12 centrumban kezelt 106 férfi emlőrákos beteg kórlefolásának retrospektív elemzésén alapul. A betegek átlagéletkora 64 év volt. TNM beosztás szerint ebből 30 a T1, 48 a T2, 2 a T3, 32 a T4 és 4 a TX csoportba tartozott.

21 betegnek volt gynaecomastiája. 6 beteget előzőleg már egyéb carcinomával kezelték: 2 prostata, 1 rectum, 1 colon, 1 alsó ajak carcinoma és 1 costalis chondrosarcoma. 5 beteg családi anamnézisében szerepelt emlő carcinoma.

95 betegnél végeztek műtétet: 25 radikális mastectomiát, 54 módosított radikális mastectomiát a pectoralis izmok megtartásával, 17 simplex mastectomiát. 82 esetben került sor axillaris nyirokcsomó dissectióra, a nyirokcsomólelet 67%-ban volt pozitív. 85 beteg részesült besugárzásban, 22 beteg adjuváns chemotherapiában, 10 hormontherapiában (8 tamoxifen, 2 orchidectomia).

Szövettanilag 95 esetben infiltráló intraductalis carcinomát találtak, az egyéb formák ritkábban fordultak elő. Hormon receptort 20 esetben vizsgáltak, ebből 15 eset volt pozitív.

Az 5 éves túlélés 57%, a 10 éves 37% volt, a korrigált túlélés (kizárva az egyéb okból meghaltakat) 68%, ill. 55%. T1 stádiumban 84%, T2 stádiumban 64%, T3 és T4 stádiumban 27% volt az 5 éves túlélés. Negatív axillaris nyirokcsomó lelet esetén 77%, pozitív esetben 51% volt az 5 éves túlélés. Tehát a legfontosabb prognosztikai faktort a tumor nagysága és az axillaris nyirokcsomó lelet jelentik.

6 betegnek képződött lokális recidívája, 38 esetben jött létre metastasis (11 csont és 11 tüdő). 2 betegnek keletkezett ellenoldali emlőrákja, 11 betegnél egy második metachron tumor. Felső végtagi lymphoedema szövődménye 17 betegnél fordult elő.

A férfi emlő carcinoma aetiologiája még kevésbé ismert, az androgén és oestrogén hormonok egyensúlyzavarát teszik elsősorban felelőssé éppúgy, mint a gynaecomastiánál, a két kórkép közötti kapcsolat azonban még bizonytalan.

A hormonzavar secunder is lehet. Májlaesio okozhat secunder hyperoestrogenismust (pl. bilharziosis, hepatitis B vírus infekció után), ez magyarázná, hogy míg Európában a férfi emlőrák az összes emlőrák csak 1%-át teszi ki, ez a szám Afrikában 15%. Egyes gyógyszerek vagy metabolikus zavarok (pl. a cirrhosis, veseelégtelenség esetén) is okozhatnak hormon-egyensúly zavart.

Kezelésként módosított radikális mastectomiát javasolnak, lokoregionális besugárzással, adjuvánsként antioestrogén hormontherapiát. Chemotherapia fiatal betegknél negatív hormonreceptorok esetén javasolt, valamint metastasisok esetében.

A kezelési elvek további tisztázásához prospektív, multicentrikus tanulmányra lenne szükség.

Metzl János dr.

Pentaglobin®



Új lehetőség a SEPSIS terápiájában

Vírusinaktivált, intravénás, IgM-tartalmú immunglobulin

Összetétel: 1 ml oldat tartalma: 50 mg fehérje, melynek legalább 95%-a humán immunglobulin (IgM 6 mg, IgA 6 mg, IgG 38 mg) 27,5 mg glucose monohydrat.

Javallat:

1. Súlyos bakteriális fertőzések terápiája egyidejű antibiotikum-kezeléssel:
 - septikaemia, septicus shock korai fázisa
 - koraszülöttek, újszülöttek sepsise
 - gennyes agyhártyagyulladás
2. Immunglobulinsubstitutio immunsupprimált és súlyos secundaer antitest-hiányos állapotokban.

Ellenjavallat: Ismert túlérzékenység humán immunglobulinokra.

Mellékhatások: Az infusio adása alatt vagy után átmeneti hőmérséklet-emelkedés, bőrreakciók vagy szubjektív panaszok felléphetnek. Ritkán anaphylaxiás reakciók is lehetségesek.

Gyógyszerkölcsonhatások: A Pentaglobin beadása után 3 hónapig élő vírusvakcina (mumps, morbilli, rubeola, sárgaláz) nem adható. Csecsemőknek calciumgluconáttal való együttadása kerülendő, mivel nemkívánatos reakciók léphetnek fel.

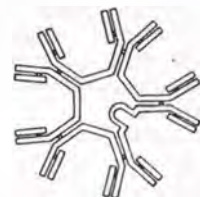
Adagolás: Sepsis kezelésére 5 ml/tskg/24 óra 3 egymást követő napon át, de a klinikai állapottól függően további adagolására is szükség lehet.

Kiszerelés: 10 és 20 ml ampulla, 50 és 100 ml-es infusio. A megnövelt IgA- és különösen IgM-tartalom folytán a Pentaglobin a tiszta IgG-készítményekkel összehasonlítva jelentősen magasabb antibakteriális és endo/exotoxin ellenes titerrel rendelkezik.

BIOTEST AG.

Magyar Kereskedelmi Képviselő,
1124 Budapest, Dobsinai u. 6/B.

Tel. + fax: 156-1697



Biotest
Pharma

Az érvényes **FIX összegű TB támogatás** értelmében:
a **FENORIN** szirupnál nincs kedvezőbb áru készítmény betege számára

lyticum Mucolyticum Mucolyticum Muco

S-karboximetilcisztein

**1 üveg betegének
54 forintba
kerül**

Fogyasztói ár: 270 Ft
TB támogatás: 216 Ft

FENORIN®
Szirup 125 ml (250mg/5ml)

Akut bronchitis
Krónikus bronchitis
Bronchiectasia

- * csökken a hörgőváladék viszkozitása
- * könnyebb a váladék felköhögése
- * nő a felköhögött váladék mennyisége
- * csökken a köhögés gyakorisága
- * enyhül a diszpnöe
- * javul a tüdőventilláció



Részletes információval készséggel áll rendelkezésre:
PDP Kft. 1027 Budapest Bem Rkp. 30., Tel.: 201-8502
a LEK Ljubljana magyarországi képviselője

SIGNOPAM[®]

temazepam



Polfa

Tarchomin

Gyógyszeralkalmazási előírat

ATC: N 05 CD 07

Benzodiazepin származék. Gátolja a limbikus rendszert és a reticularis rendszert az agytörzsben. A poliszinaptikus spinális reflexek gátlása révén izomrelaxáns hatást is fejt ki. Sedatohypnotikus hatása felülmúlja a diazepamét. Gyorsan és jól szívódik fel. 20 mg egyszeri orális alkalmazása után a plazmakoncentráció csúcsa 1 óra elteltével alakul ki; a felezési ideje 7,87 h.

Affinitása erős a lipoidokhoz. Változatlan frakciójának 96%-a plazma-albuminokhoz kötődik. A vizeletben választódik ki, főleg glukuronid conjugatumként, az alkalmazott adag 85-90%-ában.

Hatóanyag: 10 mg temazepamum tablettánként.

Javallatok: Alvászavarok, különösen erős izgalmi állapotban vagy hyperthyreosis esetén.

Epilepsiában egyéb antiepilepticumokkal kombinálva. Önállóan csak szakorvosi megfontolás alapján.

Ellenjavallatok: Benzodiazepinek iránti túlérzékenység.

A terhesség első harmada. A terhesség további szakaszában, a szoptatás időszakában, 14 éven aluli gyermekeknek és agyi érbetegségben szenvedő időskorúaknak egyedi megfontolással, az előny / kockázat gondos mérlegelésével rendelhető. A kezelést nem szabad hirtelen abbahagyni. A tartós kezelést fokozatosan kell leállítani.

Adagolás: A beteg egészségi állapotától és reagálásától függően, egyénileg kell megállapítani.

Altató adag 1-3 tablettát egyszerre, lefekvés előtt 1/2-1 órával.

Mellékhatások: Általában jól tűrhető. Szórványosan fáradtságot vagy szédülést okozhat. Enyhén csökkentheti a vérnyomást, libidót, továbbá bőrkiütést okozhat. Hosszantartó kezelés során hozzászokás alakulhat ki, illetve elvonási tünetek jelentkezhetnek a gyógyszer hirtelen elhagyásakor.

Gyógyszerekölcsönhatások: Erősítheti a központi idegrendszer egyéb depresszív szervei, pl. trankvillánsok, altató- és nyugtatószerek, etilalkohol, MAO-gátlók, kábítószer, valamint kuráreszerűen működő izomrelaxánsok hatását. Ez különösen fontos, ha műtét előtti premedikációban izomrelaxánsok alkalmazását tervezik. Antihipertenzívumok hatását fokozhatja.

Figyelmeztetés: Szoptatás időszakában alkalmazva a csecsemőt fokozottan kell figyelni (szopásgyengeség, aluszékonyság). Krónikus obstruktív tüdőmegbetegedés és légzési elégtelenség esetén csak óvatosan adható. Tartós alkalmazás során alkoholbarbiturát típusú dependencia fejlődhet ki, ezért tartós alkalmazása kerülendő.

Alkalmazásának és pszichomotoros teljesítményt befolyásoló hatásának időtartama alatt járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos!

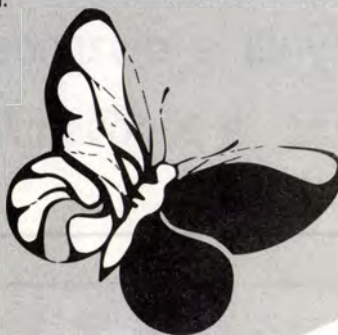
Alkalmazásának időtartama alatt szeszes italt fogyasztani tilos!

Tárolása fénytől védve, szobahőmérsékleten, száraz helyen.

Megjegyzés: Csak vényre adható ki.

Csomagolás: 20 tabl. ("Polfa" Tarchomin, Varsó)

OGYI eng. száma: 4171/40/92



polcommerce kft.

Budapest

Telefon: 142-7723, 142-2548 Telex: 22-6388 Fax: 142-2548

A Ciech POLFA
kizárólagos képviselője
Magyarországon

ERYC[®]**250 mg****antibioticum contra
Gram-positiv microbia****kapszula****HATÓANYAG**

250 mg erythromycinum kapszulánként.

JAVALLATOK

Az erythromycin iránt érzékeny Gram-positív kórokozók (*Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*), néhány Gram-negatív kórokozó (*Neisseria meningitidis*, *Neisseria gonorrhoea*), valamint egyéb kórokozók: *Corynebacterium diphtheriae*, *Listeria monocytogenes*, *Clostridium perfringens*, *Haemophilus influenzae*, *Legionella pneumophila*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Clamidia trachomatis*, *Entamoeba histolytica* által okozott infekciók kezelésére és megelőzésére. Enyhe és középsúlyos infekciók kezelésére, megelőzésére.

Légúti infekciókban: pharyngitis, tonsillitis, bronchitis, lobaris és bronchopneumonia, atipikus pneumonia, sinusitis, otitis media kezelésére.

Máj-, epe- és bélfertőzésekben: cholangitis, cholecystitis, intestinalis amoebiasis (extraenterális amoebiasis) kezelésére nem alkalmas.

Urogenitalis infekciókban: gonorrhoea, penicillinallergia esetén a syphilis kezelésére, krónikus prostatitisben.

Bőr- és lágyrészinfekciókban: streptococcus és staphylococcus által okozott fertőzések, mastitis, furunculosis, carbunculus. Elsőként választandó gyógyszer penicillin-allergia esetén annak helyettesítésére, valamint legionellosis terápiában.

Profilaxis: vitiumos betegekben endocarditis megelőzésére fogászati és szájsebészeti beavatkozáskor, penicillin allergiában a rheumás láz megelőzésére.

ELLENJAVALLATOK

Erythromycin túlérzékenység, súlyos májkárosodás.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek: 6 óránként 250 mg étkezés előtt 1 órával. A napi adag a körkép súlyosságától függően 4 g-ig emelhető.

Szokásos adagja gyermekeknek: (súly, életkor és a fertőzés súlyosságától függően): enyhe és középsúlyos esetben általában 30–50 mg/tskg naponta, 3–4 részre osztva.

Lehet a napi adagot 2 részben is adni: 12 óránként étkezés előtt. Súlyos esetben a gyógyszer adagja kétszeresére emelhető. *Streptococcus* fertőzésben legalább 10 napig adjuk.

Megelőzésre felnőtteknek: streptococcus fertőzés megelőzésére naponta 2×250 mg, endocarditis megelőzésére a fogászati, illetve sebészeti beavatkozás előtt 1 órával 500 mg, majd 6 óránként 250 mg, összesen 4 alkalommal.

Adagolása a szokásostól eltérő esetekben: primer syphilis kezelésére 10–15

nap alatt összesen 30–40 g megfelelően elosztva. Gonorrhoeás infekcióban 3 napon át erythromycin lactobionát injekció (500 mg 6 óránként), majd per os 250 mg 6 óránként 7 napig. Legionárius betegség súlyos eseteiben intravénás adagolás szükséges, középsúlyos esetekben felnőtteknek per os naponta 4×500 mg 14 napon át.

Amoebás dysenteria: felnőtteknek 4×250 mg, gyermekeknek 30–50 mg/tskg/nap 10–14 napig.

MELLÉKHATÁSOK

Nagyobb adagok esetén gasztrointestinális panaszok, enyhe hasi fájdalmak, hányinger, hányás, hasmenés. Allergiás bőrtünetek, anaphylaxia, cholestatis icterus.

GYÓGYSZER-KÖLCSONHATÁSOK

Nagy teofillin adagok egyidejű adása esetén megemelkedhet a teofillin szintje a szérumban, így a teofillin toxicitása is, ebben az esetben a teofillin adagját csökkenteni kell. Baktericid hatású antibiotikumokkal együtt adva azok hatását csökkenti.

FIGYELMEZTETÉS

Beszűkült májfunkciójú beteg esetén adagolása fokozott figyelmet és ellenőrzést igényel.

MEGJEGYZÉS

✖✖ Csak vénre adható ki, egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS

25 db kapszula



Előállítja:



BIOGAL Gyógyszergyár RT., Debrecen
FAULDING (Ausztrália) licencia alapján

Az Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet tudományos ülést rendez 1993. szeptember 20-án 14.30 órai kezdettel.

Helye: ORFI Lukács Klub

Program:

Klinikai Immunológia

Nékmán Kristóf, Szongoth Marian: Beszámoló a Klinikai Immunológia (Autoimmun) osztály két éves működéséről.

Meghívó

a Pécsi Orvostudományi Egyetem 1993. szeptember 20-án tartandó tudományos ülésére.

Az ülés helye: POTE Központi Épület III. tanterem
Az ülés kezdete: du. 4 óra

Program:

C. D. Klassen (University of Kansas Medical Center, Kansas City, KS, USA): Role of metallothionein in the hepatotoxicity and nephro-toxicity of cadmium (35 perc).

Mócsik Gyula (POTE I. sz. Belgyógyászati Klinika): A nervus vagus szerepe a gyomor védekező mechanizmusában (30 perc).

Pályázati felhívás

A NOVOFER Rt. pályázatot hirdet az akupunktúra, a lézer- és/vagy elektroterápia terén eredményes tevékenységet folytató és eszközeit korszerűsíteni kívánó orvosok részére egy korszerű készülék hasznosítására. A pályázat nyertesét — a NOVOFER-rel kötendő szerződés alapján — jogosultak lesznek egy 20 mW teljesítményű lézerről ellátott, számítógéppel vezérelt, elektroterápiás készülék 3–12 havi díjmentes használatára, majd igény esetén a kipróbált készülék kedvezményes megvásárlására.

A pályázat célja az egészségügy korszerű eszközeivel való ellátásának előmozdítása, a már sikeres alkalmazott készülék referenciahelyeinek bővítése.

A pályázati feltételeket tartalmazó rászletes kiírás a NOVOFER Innovációs Rt.-ben (1112 Budapest, Hegyalja út 86.) átvethető, vagy kérésre (T.: 166-8509) postázható.

A pályázatot legkésőbb 09. 30-ig kell a NOVOFER címére beküldeni.

Orvosi szakkönyvek kandidátúrák ábra anyagát igényes kivitelben vállalja az I. sz. Anatómiai Int. grafikus: Nemcsics Endre 1-336-920/85.

Kórházi gőzsterilizátor: Labor MIM ST 151/21 tip., (365 l-es, 4 programos 121, ill. 134 °C-on) gőzfeljesztővel egybeépítve, folyamatos árammal, felújítás után, garanciával eladó.

Tel.: 276-5582 Balogh Zoltán

A Magyar Honvédség Központi Honvédkórház 1993. szept. 28-án, kedden 13 órai kezdettel diabetes mellitus-sal foglalkozó tudományos konferenciát rendez. A vezető előadást tartja és a konferenciát moderálja: Prof. Dr. Halmos Tamás, a Magyar Diabetes Társaság elnöke.

Helyszín: Bp. XIII., Róbert K. krt. 44.

A Magyar Homeopata Orvosi Egyesület a Melissa-Bad Termézetgyógyászati Intézettel közös szervezésben 3 éves (160 óra elmélet, 160 óra gyakorlat) Homeopata Orvosképzést indít. A tanfolyam vezetője Prof. Dr. Mathias Dorcsi, a bécsi homeopata orvosiskola megteremtője. Előadói az Osztrák és Magyar Homeopata Orvosi Egyesület tagjai. A képzést vizsgával zárjuk. Tanfolyamunkra az általános-, szak- és fogorvos-

sokon kívül a gyógyszerészeket és az állatorvosokat is várjuk. Egyesületünk programja — a Termézetgyógyászati Szakmai Kollégium támogatja.

Az első elméleti kurzust 1993. 10. 01–10. 05-ig tartjuk.

Érdeklődni a Magyar Homeopata Orvosi Egyesületnél lehet: 1118 Budapest, Ratkóc köz 4. tel/fax: 185-9787.

Meghívó

a Magyar Reumatológusok Egyesületének 1993. évi Vándorgyűlése.

A magyar reumatológusok 1993. október 1-jén és október 2-án Hajdúszoboszlón rendezik meg évi Vándorgyűlést.

A fő témák:

1. Traumák mozgásszervi következményei.
2. Mozgásszervi betegségek diagnosztikus és terápiás csapdái.

A Vándorgyűlés vendégei: traumatológusok, ortopédok, gyógytornászok, háziorvosok.

200 Ft-os napi jegyek ellenében látogatható a tudományos program, ez a jegy egyúttal szerény munkabétre, kávéra, frissítőkre is jogosít.

Háziorvos kollégák figyelmébe: a konferencián való tényleges részvétel a folyamatos és állandó továbbképzésbe beszámítható, az Országos Háziorvosi Intézet döntése alapján. Előzetes írásos jelentkezés a szervezők dolgát megkönnyíti, ezért azt megköszönjük.

Kérésre szívesen küldünk részletes írásos tájékoztatást.

Cím: dr. Kun Károly, 4200 Hajdúszoboszló, Gyógyfürdő.

Minden érdeklődő kollégát tisztelettel hívunk és várunk.

A Fővárosi Szent István Kórház Tudományos Bizottsága 1993. szeptember 14-én, kedden 13 óra 30 perckor a kórház kultúrtermében tudományos ülést rendez.

Program:

1. Dr. Raposa Tibor: A malignus haematológiai betegségek kezelésének helyzete és perspektívái
2. Dr. Landi Anna, dr. Keller László, dr. Kiss Katalin, dr. Kárpáti Edit, dr. Sebestyén Miklós, dr. Dinya Elek: Angiographia és klinikum arteriosclerosis obliteransban
3. Dr. Vízkelety Tibor: A bronchofiberoscopia bevezetése osztályunk gyakorlatában.

Vállalkozó Orvosok Országos Konferenciája lesz 1993. október 9–10-én Balatonalmádon.

Bővebb információt ad Lang Brigitta, RÁCIÓ GM, 8220 Balatonalmádi, Pf. 120, tel.: (88) 339-071.

Pályázati felhívás

gasztroenterológiai továbbképzésre Hollandiában

A Holland Gasztroenterológiai Társaság, a Magyar Gasztroenterológiai Társaság és a Magyar Gasztroenterológiai Alapítvány közreműködésével lehetőséget ad két hetes szervezett, csoportos továbbképzésre Hollandiában (Zwolle—Amsterdam—Rotterdam) 1994. február—áprilisban. Az előzetes időpont február 13–26.

A Holland fél a résztvevők számára ingyenes ellátást (szállás, étkezés, helyi transport) biztosít, a ki- és hazautazás költségét a pályázónak kell fedeznie. Összesen 45 résztvevőt, 30 belgyógyász/gyermekgyógyászt és 15 sebészt látnak vendégül. A továbbképzés időtartama alatt a gasztroenterológia különböző területeit érintő előadás-sorozatra kerül sor.

A résztvevőknek fel kell készülni 1–1 beteg esetének 7 perces angol nyelvű bemutatására.

Pályázati feltételek:

40 évnél fiatalabb életkor, az előadáshoz szükséges angol beszédalképesség, beszédértés.

A pályázatoknak a következőket kell tartalmazni:

1. Önéletrajz
2. Nyilatkozat, vagy bizonyítvány angol nyelvtudásról
3. A bemutatandó betegség esetének rövid angol nyelvű ismertetése

4. Nyilatkozat, hogy tagja-e a Magyar Gasztroenterológiai Társaságnak vagy nem.

A pályázatokat a Magyar Gasztroenterológiai Társaság Vezetősége által kiölt bizottság bírálja el. Beadási határidő 1993. október 15.

Cím: MGT Titkársága, Dr. Szalay Ferenc főtitkár

1088 Budapest, Szentkirályi u. 46.

Tel./Fax: 1143-835.

Meghívó

az Uzsoki utcai Kórház Tudományos Bizottsága az alábbi témában TUDOMÁNYOS ÜLÉS-t tart 1993. szeptember 22-én (szerdán) du. 14.00 órakor

Az ülés helye: a Kórház kultúrterme

Tárgy: a II. sz. Belgyógyászati osztály előadásai
Üléselnök: Prof. Dr. Rajtai Attila osztályvezető főorvos

Program:

1. Dr. Illés L.: A gyomor carcinoma cytostaticus kezelésének lehetőségei
2. Dr. Kuklis B.: Gastrointestinalis tumorok májmetasztázisainak, illetve primer májcarcinoma regionális cytostaticus kezelésével szerzett tapasztalataink.
3. Dr. Sebesi J.: Cutan melanoma keringést megindító vérzés okozó gyomormetastázisa

A tudományos ülés után a Salus Kft. termékismertetést tart, amit állófogadás követ.

Magyar Gastroenterológiai Társaság Endoscopos Sectio Nagygyűlés 1993. szeptember 10–11. Gyula

1993. szeptember 10. 10.30

A gastroenterológiai endoscopia aktuális etikai és jogi kérdései

Referatum:

Előadó: H. R. Wulff (OMGE etikai bizottság elnöke)

Kerekasztal: Gógl Árpád moderátor

Rácz István társmoderátor

Tagok: Garamszegi Mária

Nagy Ferenc

Orosz Péter

Jakab Tibor

Komáromi Zoltán

Csatlakozó előadások: Rácz István elnök

Orvosetikai problémák familiaris colon polyposis családot gondozásában (8 perc)

Kristóf Tünde, Újszászy László, Juhász László

Miskolc, Megyei Kórház, II. Belgyógyászat

Semmelweis Kórház I. Belgyógyászat

Kérdőjeleink a gastroenterológia finanszírozásában (8 perc)

Hudák János, Kovács András, Zagyai Károly, Somos Beáta

Orosz Péter, Városlátó Kórház, II. Belgyógyászat.

Ébéd-szünet

1993. szeptember 10. 14.30

A tápcsatorna vérzések ellátása

Szimposium

Előadók: Dobrenko Zoltán

Domján Lajos

Preisich Péter

Domján Lajos: Az urgens endoscopia megítélésének változása az elmúlt 20 év során

Nagy György: A gastrointestinalis vérzések epidemiológiája

Kupcsulik Péter: Nyelcső varicositas sclerotizálás — ligatura — clips

Petri András: A nyelcső varicositas műtéti kezelése

Kempelen Imre: Gastroduodenalis vérzésforrások sclerotizálás és coagulációs kezelése

Csermely Lajos: Vérzésforrások endoscopos kezelése fibrinragasztóval

Kovács József: A vékony- és vastagbélvérzések és el-látásuk

Tárnok Ferenc: Emésztőcsatornai vérzések kezelésében alkalmazott gyógyszerek kritikája

Osszefoglalás

Szünet

Csatlakozó előadások

Üléselnök: Simon László

Sulyok László

A scleroterapia, mint vérzéscsillapító eljárás csecsemő- és gyermekkorban a tápcsatorna vérzéseiben (5 perc)

Pászti Ildikó Mária, Németh Éva, Novák Erzsébet, Tas-nádi Géza, Agoston Szilvia

Heim Pál Gyermekkórház, Sebészeti és Intenzív Osztály Budapest.

Vérzéscsillapító eljárások helye és lehetőségei urgens endoscopia során (5 perc)

Siket Ferenc, Székely György, Tóth Éva, Huorandzky Ferenc, Török Attila, Bodó Mihály
Főv. Szent János Kórház IV. Belosztály,
Szent Margit Kórház III. Belosztály,
Megyei Szent Rókus Kórház Gastroent.

A felső gastrointestinalis vérzések scleroterápiájával szerzett tapasztalataink (5 perc)
Szabó Erzsébet, Koleszár Lajos
Simmelweis Kórház Miskolc

A krónikus gastrointestinalis vérzés ritka oka, a dif-fúz antralis vasculatus ectasia „görögdinnye gyomor”
Pécsi Gyula, Rácz István, Bugovics Elemér, Horváth Ottó

Petz Aladár Megyei Kórház, Győr I. Belosztály, Pathológia

A felső gastrointestinalis rendszer vérző fekélyeinek sclerotizáló kezeléséről (5perc)

Halasy Kálmán, Fricz Péter, Fehér István
Városi Önkormányzat Kórháza Kalocsa

Obskurus felső gastrointestinalis vérzések urgens gastroscopos anyagunkban (5 perc)

Mester Gábor, Lakatos L., Erdélyi Zs., Tóth T., Kovács Zs.

Megyei Csolnoky Kórház Veszprém I. Belosztály és Pathológia

Elnök: Figus I. Albert

Libor János

Elektro-hydro-thermoszondával szerzett tapasztalataink a felső gastrointestinalis vérzések ellátásában (5 perc)

Patai Árpád, Jakab Zsolt, Stöckert Anna, Bokor Nándor, Lőcsei Zoltán, Simon Attila, Döbrönte Zoltán
Központi Endoscopos Laboratórium, Szombathely

A vékonybél eredetű vérzésről két ritka eset kapcsán (5 perc)

Uhlárik Andrea, Pák Gábor, Tóros Péter
Vaszary Kórház Dorog II. Belosztály és Sebészet

Haemorrhagiás shock syndroma-vérzésforrás nélkül? (5 perc)

Zagyó Károly, Hudák János, Ménesi Rudolf, Petri András

Városi Önkormányzat Kórház, II. Belosztály
Orosháza és Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Sebészeti Klinika

Profilaktikus endoscopos oesophagus varix scleroterapia peritoneojugalis shunt-műtét előtt (5 perc)

Tihanyi Miklós, Fábián György, Eredics Tamás, Csobó Zoltán

POTE II. Sebészeti- és Belgyógy. Klinika Pécs

A felső gastrointestinalis vérzések scleroterápiájával szerzett tapasztalataink (5 perc)

Szabó Erzsébet, Koleszár Lajos
Simmelweis Kórház, Miskolc

Scleroterápián átesett, vérző oesophagus varixos betegek sorsáról...

Pák Gábor, Kovács Márta
Vaszary Kórház Esztergom II. Belosztály, Dorog

Szünet

Üléselnök: Horváth Örs Péter

Rumi György.

Az oesophagalis reflux hazai multicentrikus epidemiológiai felmérések helyzete és ajánlásai

Simon László, Ujszászy László

Lilly HUNGARIA Kft. (5 perc)

Előadások

Üléselnök: Juhász László

Bodnár András

ESWL, EST, LC kezelések kombinálhatósága az epehólyag, epeúti kőves megbetegedések kezelésében (5 perc)

Nagy István, Bodnár András, Papp János, Dávid György

Erzsébet Kh.-RI. Sebészet SOTE I. Belklinika, Budapest

Endoscopos sphincterectomia és laparoscopos cholecystectomy kombinált alkalmazása cholecystolithiasis és choledocholithiasis kezelésében (5 perc)

Lakatos László, Nagy Attila, Réti György
Megyei Cholonky Ferenc Kórház I. Belosztály és Sebészeti Osztály, Veszprém

Laparoscopos cholecystectomy acut cholecystitisben (5 perc)

Ezer Péter, Schmidt Pál, Antal András, Szmolenszky Tibor

POTE II. Sebészeti Klinika, Pécs

Intraoperatív ultrahang vizsgálat a laparoscopos műtétek során (5 perc)

Antal András, Hadjiev J., Ezer P., Schmidt P.

POTE II. Sebészeti Klinika, Pécs

A laparoscopos appendectomy indikációjáról és contraindikációjáról (5 perc)

Antal András, Gulácsy I., Ezer P., Schmidt P.

POTE II. Sebészeti Klinika, Pécs

VIDEO

Intraoperatív diagnosticus lehetőségek laparoscopos cholecystectomy során (8 perc)

Ezer Péter, Antal A., Schmidt P., Gulácsy I.

POTE II. Sebészeti Klinika, Pécs

Máj-cysta laparoscopos eltávolítása (8 perc)

Schmidt Pál, Eredics T., Antal A.

POTE II. Sebészeti Klinika, Pécs

Intraabdominális idegentest eltávolítása laparoscopos technikával (8 perc)

Eredics Tamás, Antal A., Schmidt P.

POTE II. Sebészeti Klinika, Pécs

Fogadás

1993. szeptember 11. 9.30

Előadások

Üléselnök: Lonovics János

Rarkas Iván

Komplex endoszkópos terápia gennyes cholangiohepatitisben (7 perc)

Hajnal Ferenc, Czako László, Nagy Imréné, Baricsa Erika, Lonovics János

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem I. Belklinika, Szeged

Hilusközeli epeúti szűkületek palliatív endoscopos kezelése (7 perc)

Orosz Péter, Juhász László

Megyei Kórház II. Belosztály, Miskolc

Cholecystectomy mákat követő ritka extrahepaticus epeúti szövődmények. Az ERCP szerepe (7 perc)

Novák János, Gurzó Zoltán, Kovács József, Pásztor Pál, Libor János

Megyei Pándy Kálmán Kórház, III. Belosztály, Általános Sebészet, Gyula

Ritkább endoscopytal talált elváltozások a duodenumban (7 perc)

Előnyben részesül: urológiai jártasság vagy szakvizsga.

A pályázat benyújtásának határideje: a megjelenéstől számított 1 hónap.

Dr. Harmay György
orvos-igazgató

A Heim Pál Gyermekkorház Anaesthesiologiai és Intenzív Terápiás Osztálya felvételt hirdet két megüresedett orvosi állásra.

A felvételnél előnyt jelentenek külön-külön is: anaesthesiologiai kardiológiai vagy gyermekgyógyászati előképzettség angol vagy német nyelvtudás számítástechnikai ismeretek, de pályakezdekők jelentkezését is elfogadjuk.

R-KLINIKA (1025 Budapest, Felsőörmény u. 13.) pályázatot hirdet:

I fő kardiológus szakorvosi állásra, kardiológiai echográfiai ismeret szükséges,

I fő fogszakorvosi állásra.

Jelentkezni lehet levélben a fent megjelölt címen.

Gurzó Zoltán, Libor János, Kovács József, Novák János

Megyei Pándy Kálmán Kórház, III. Belosztály, Gyula

Kezdeti tapasztalataink endoszkópos citológiai és ke-

fecitológiai vizsgáló módszerekkel (7 perc)

Bene László, Vádász Gabriella, Sági Zoltán, Székely György

Főv. Szent János Kórház I. Belosztály, Pathologia, Budapest

Portalis hypertensiv gastropathia (7 perc)

Fehér István, Halasy Kálmán, Fricz Péter

Városi Kórház, Kalocsa

Pancreatogen ascites diagnosticus nehézségeink (7 perc)

Faluhegyi Ákos, Kálló Zsuzsanna, Róka Miklós

Réthy Pál Kórház, III. Belosztály, Békéscsaba

Szünet

Üléselnök: Nagy Ferenc

Kovács József

Arteria átmetszet gyomorbopsiában (7 perc)

Topál László, Schwarz Tibor

Városi Kórház, Belosztály, Komárom,

Megyei Kórház, Pathologia, Tatabánya

Szükséges-e a ventricularis ulcusok mindenkori biopsziája? In situ carcinomák előfordulása 1984-től 1993-ig észlelt beteganyagunkban (7 perc)

Róka Miklós, Kálló Zsuzsanna, Faluhegyi Ákos

Réthy Pál Kórház, III. Belosztály, Békéscsaba.

Endoscopos vizsgálattal igazolt felső gastrointestinalis tractus fekélyek idős korban (7 perc)

Fazekas Ilona, Libor János, Kovács József

Megyei Pándy Kálmán Kórház, III. Belosztály, Gyula

Időskorúak endoscopos vizsgálatai (7 perc)

Bázás György, Kovács Agota

Balassa Kórház, I. Belosztály, Budapest

Savary—Gillard szondasorozattal végzett nyelőcsőtágítás (7 perc)

Szöke Tamás, Szendrői Vilmos, Oláh Tibor, Lázár György

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Sebészeti Klinika, Szeged

Endoscopos intubatio a nyelőcső malignus daganatainak palliatív kezelésére (7 perc)

Szendrői Vilmos, Lázár György, Szöke Tamás, Oláh Tibor

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Sebészeti Klinika, Szeged

A dohányzás szerepe a H. pylori infectio és az ulcus recidiva kialakulásában (egy éves utánkövetés) (7 perc)

Takács Alajos, Penyige J., Óvári Z., Boga B., Gerő J., Szentmihályi A., Molnár Gy.

Újpesti Kórház III. Belosztály, Budapest

10 óra 30 perckor Az endoscopos szakasszisztensek fő-

ruma (vezetőségi ülés)

Elnöki zárszó

Orvosi rendelő Budapestén az V. ker. Váci utcában kiad. Telefon: 1-636-029, este.

Az állás betölthető 1993. okt. 01-től.

Jelentkezni lehet: Dr. Tary Erzsébet orvos-igazgatónál, Bp. VIII., Üllői út. 86. „A” ép.

Az Ajkai Magyar Imre Kórház orvos igazgatója pályázatot hirdet az alábbi osztályokra, orvosi állások betöltésére:

— I. sz. belgyógyászati osztály I fő

— II. sz. belgyógyászati osztály I fő.

Az I. sz. belgyógyászati osztály kardiológiai, a II. sz. belgyógyászati osztály gastroenterológiai profilú. Pályázathoz csatolni kell: részletes önéletrajzt.

Pályázatot a Magyar Imre Kórház orvos igazgatójához (Ajkai, Korányi F. u. 1. 8401) kell benyújtani a megjelenéstől számított 30 napon belül.

R-KLINIKA (1025 Budapest, Felsőörmény u. 13.) pályázatot hirdet:

I fő kardiológus szakorvosi állásra, kardiológiai echográfiai ismeret szükséges,

I fő fogszakorvosi állásra.

Jelentkezni lehet levélben a fent megjelölt címen.

PÁLYÁZATI HIRDETMEÉNYEK

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Ortopédiai Klinika pályázatot hirdet anaesthesiológus szakorvosi állás betöltésére.

Az állás azonnal elfoglalható.

A bér megbeszélés tárgyát képezi.

A pályázatokat a DOTE Személyzeti Csoporthoz (4012 Debrecen, Pf.: 33.) kérjük benyújtani.

Dr. Kapusz Nándor
egyetemi főtitkár

A Fővárosi Önkormányzat Madarász utcai Gyermekkorház-Rendelőintézet orvos-igazgatója pályázatot hirdet a gyermeksebészeti osztály osztályvezető főorvos állásának betöltésére.

Pályázati feltételek:

10 éves szakmai gyakorlat; gyermeksebész szakvizsga; szakmai önéletrajz; vezetési program.

A Springer-Verlag múlt hónapban megjelent címei.

Megrendelhetők forintért, megközelítőleg a hivatalos napi devizasorzóval átszámított áron a Springer Hungarica Kft.-nél, 1075 Budapest, Wesselényi u. 28. Tel.: 251-5755, Fax: 251-5973.

Szállítási határidő: 2–3 hét.

Adler: **Morbus Crohn – Colitis ulcerosa.** 1993. 357 S. 107 Abb., einige in Farbe, 94 Tab. Gebunden
ISBN 3-540-56032-7 DM 78,-

Bock: **Wissenschaftliche und alternative Medizin.** Paradigmen – Praxis – Perspektiven. 1993. 226 S. 1 Abb. Gebunden
ISBN 3-540-56606-6 DM 48,-

Bonnel/Blotman/Mansat (Réd.): **L'épaule.** L'épaule dégénérative, l'épaule traumatique, l'épaule du sportif. Diagnostic – Rééducation – Chirurgie – Arthroscopie. 1993. 736 p. 345 ill. Broché
ISBN 3-540-59587-2 DM 158,-

Clinical Perspectives in Obstetrics and Gynecology
Shoupe/Haseltine (Eds.): **Contraception.** 1993. 261 pp. 59 figs. Hardcover
ISBN 3-540-97859-3 DM 124,-

Contemporary Perspectives in Neurosurgery
Holtzman/McCormick: **Spinal Instability.** 1993. 529 pp. 181 figs. Hardcover
ISBN 3-540-97941-7 DM 218,-

Doerr/Seifert (Hrsg.): **Spezielle pathologische Anatomie**
Band 22, Teil 1: Chuaqui u. a., **Pathologische Anatomie des Herzens und seiner Hüllen I.** Orthische Prämissen. Angeborene Herzfehler. 1993. 594 S. 217 Abb., 16 in Farbe, 44 Tab. Gebunden
ISBN 3-540-56388-1 DM 798,-
Subskriptionspreis DM 728,-

Eibl/Huber/Peter/Wahn (Eds.): **Symposium in Immunology.** I and II. 1993. 320 pp. 86 figs., 29 tabs. Softcover
ISBN 3-540-56478-0 DM 98,-

Fortschritte der praktischen Dermatologie und Venerologie
Band 13: Braun-Falco/Plewig/Meurer (Hrsg.): **Vorträge der XIII. Fortbildungswoche der Dermatologischen Klinik und Poliklinik der Ludwig-Maximilians-Universität München in Verbindung mit dem Berufsverband der Deutschen Dermatologen e. V. vom 26. bis 31. Juli 1992.** 1993. 602 S. 171 Abb. Broschiert
ISBN 3-540-56590-6 DM 228,-
Subskriptionspreis DM 182,40

Freyschmidt: **Skeletterkrankungen.** Klinisch-radiologische Diagnose und Differentialdiagnose. 1993. 720 S. 411 Abb. in 1145 Einzeldarst., 48 Tab. Gebunden
ISBN 3-540-56144-7 DM 750,-

Frosch/Kligman (Eds.): **Noninvasive Methods for the Quantification of Skin Functions.** An Update on Methodology and Clinical Applications. 1993. 319 pp. 210 figs., some in color, 33 tabs. Hardcover
ISBN 3-540-56582-5 DM 198,-

Giannini/Slaby (Eds.): **The Eating Disorders.** 1993. 286 pp. 11 figs. Hardcover
ISBN 3-540-94002-2 DM 158,-

Greenberg (Ed.): **Craniomaxillofacial Fractures.** Principles of Internal Fixation Using the AO/ASIF Technique. 1993. 211 pp. 358 figs. Hardcover
ISBN 3-540-97902-6 DM 198,-

Hass/Easton (Eds.): **Ticlopidine, Platelets and Vascular Disease.** 1993. 162 pp. 20 figs. Hardcover
ISBN 3-540-94009-X DM 134,-

Hierholzer/Kunze/Peters (Hrsg.): **Gutachten-kolloquium 8.** Berufsbedingte Wirbelsäulenschäden. Unfallbegriff und Kausalität. Die Thrombose. 1993. 235 S. 45 Abb., 28 Tab. Broschiert
ISBN 3-540-56717-8 DM 68,-

Hornstein/Hundeiker/Schönfeld (Hrsg.): **Neue Entwicklungen in der Dermatologie VII.** 1993. 165 S. Broschiert
ISBN 3-540-56709-7 DM 68,-

Medical Radiology. Diagnostic Imaging and Radiation Oncology. Cont. of Diethelm et al. (Hrsg.): **Handbuch der medizin. Radiologie**
Alberti/Sagerman (Eds.): **Radiotherapy of Intraocular and Orbital Tumors.** 1993. 424 pp. 282 figs. in 450 sep. ills., some in color, 71 tabs. Hardcover
ISBN 3-540-17686-1 DM 460,-

Seegenschmiedt/Sauer (Eds.): **Interstitial and Intracavitary Thermoradiotherapy.** 1993. 379 pp. 153 figs. Hardcover
ISBN 3-540-55670-2 DM 420,-

Nahum/Melvin (Eds.): **Accidental Injury.** Biomechanics and Prevention. 1993. 577 pp. 288 figs. Hardcover
ISBN 3-540-97881-X DM 228,-

Ono/Takemitsu/Yonenobu (Eds.): **Lumbar Fusion and Stabilization.** 1993. 404 pp. 251 figs. Hardcover
ISBN 3-540-70116-8 DM 198,-

Principles of Pediatric Neurosurgery
Raimondi/Choux/DiRocco (Eds.): **Intracranial Cyst Lesions.** 1993. 263 pp. 232 figs. Hardcover
ISBN 3-540-97869-0 DM 268,-
Raimondi/Choux/DiRocco (Eds.): **Posterior Fossa Tumors.** 1993. 214 pp. 86 figs. Hardcover
ISBN 3-540-97915-8 DM 248,-

Recherche clinique et décision thérapeutique
Chastang (Réd.): **Évaluation des traitements de la douleur.** 1993. 224 p. Broché
ISBN 3-540-59604-6 DM 68,-

Roth/Semjonow/Rathert: **Klinische Urologie.** Vom Befund zur Therapie. 1993. 409 S. 74 Abb., 44 Tab. Broschiert
ISBN 3-540-55717-2 DM 58,-

Rübben/Goepel/Schmitz-Dräger (Hrsg.): **Immuntherapie in der Uroonkologie.** 1993. 350 S. 52 Abb., 64 Tab. Gebunden
ISBN 3-540-55989-2 DM 168,-

Seibel/Kiessling/Bernstein/Levin (Eds.): **Technology and Infertility.** Clinical, Psychosocial, Legal, and Ethical Aspects. 1993. 446 pp. 186 figs. Hardcover
ISBN 3-540-97793-7 DM 118,-

Shen/Teng/Takada: **Current Aspects of Blood Coagulation, Fibrinolysis, and Platelets.** 1993. 190 pp. 100 figs. Softcover
ISBN 3-540-70123-0 DM 78,-

Verhandlungsbericht 1993 der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie
Teil 1: Stennert (Hrsg.), **Referate.** Klinik, Diagnostik und Chirurgie der vorderen Schädelbasis und ihrer angrenzenden Gebiete. 1993. 383 S. 338 Abb., einige in Farbe, 17 Tab. (European Archives of Oto-Rhino-Laryngology Nasen- und Kehlkopfheilkunde. Supplementa). Broschiert
ISBN 3-540-56491-8 DM 168,-

Vállalkozásindítás szabályai az orvosi magángyakorlatban (3.)

Az orvosi magángyakorlat szervezeti formáját szabadon választhatják meg az orvosok. A korábban az egyénileg vállalkozóknak, jelen esetben pedig a társasági formában vállalkozni szándékozóknek ajánljuk figyelmükbe sorozatunkat.

Mi a gazdasági társaság?

A gazdasági társaság magánszemélyek, magánszemélyek és jogi személyek közös vagyonával létrehozott szervezet, mely jövedelemszerzés céljából közös kockázattal gazdálkodik.

A gazdasági társaságok saját cégnevük alatt szereshetnek jogokat és kötelezettségeket, így különösen tulajdont szereshetnek, szerződést köthetnek, pert indíthatnak és perelhetők.

Mely szervezeti formákban létesíthető társaság?

A gazdasági társaságokról szóló törvény két kategóriában nevesíti meg a gazdasági társaságokat.

— Jogi személyiség nélküli társaság (Kkt.) és a betéti társaság (Bt.).

— Jogi személyiségű gazdasági társaságok: a korlátolt felelősségű társaság (Kft.) a részvénytársaság (Rt.), valamint az egyesülés és a közös vállalat.

Melyek a nem jogi személyiségű társaságok felelősségének korlátai?

Kkt. esetében a tagok korlátlan és egyetemleges felelőssége érvényesül. Ez az egyetemleges felelősség azonban kissé lazább, mint az egyéni vállalkozási formákban. A tagok ugyanis saját személyes vagyonukkal csak másodlagosan felelnek. Elsődlegesen csak a társaságban levő saját vagyonukkal felelősek. A kötelező vagyoni hozzájárulás mértéke nincs meghatározva.

A tagoknak a nyereségből, veszteségből is vagyoni részesedés arányában kell osztozkodni.

Bt. esetében a felelősségvállalás szintén megosztott. A beltágok korlátlanul felelősek a társaság tevékenységéért, míg a kültagok csak a bevitt vagyonuk arányában, tehát korlátozottan. Kültag lehet jogi személy is.

Ez a társasági forma azok számára kedvező, akik nem rendelkeznek saját vagyonnal, ám tevékenységük, vállalkozói affinitásuk befektetésre szánt vagyonnal társulhat.

Melyek a jogi személyiségű Kft. jellemzői?

A Kft. vonatkozásában a korlátolt felelősség azt jelenti, hogy a tagok csak a bevitt vagyonuk erejéig felelnek a társaság tartozásaiért. Személyes vagyonuk tehát nincs veszélyben. Induló vagyona, azaz a társaság törzstőkéje az alapítók törzsbetéteiből képződik. A törzsbetét pénzbeli hozzájárulásból és nem pénzbeli betétből (apport) tevődik össze.

A törzstőke pénzben kifejezett összege legkevesebb egymillió forint, a tagi törzsbetét minimuma pedig száz-ezer forint. A Kft. alapításának időpontjában 500 ezer forint törzstőke meglétének igazolása szükséges.

Hogyan lehet korlátolt felelősségű társaságot alapítani?

Társasági szerződéssel, alapító okirattal, melyet ügyvéd vagy közjegyző ellenjegyez.

A társasági szerződést és az alapító okiratot valamennyi tagnak alá kell írnia.

Mit kell a cégbíróságon bejelenteni?

A cégbírósághoz a társasági szerződést kell benyújtani, melynek az alábbi kötelezően előírt adatokat kell tartalmaznia:

- a Kft. neve
 - a társaság székhelye, telephelye, fióktelephelye, pontos címe,
 - az alapítói tevékenységek felsorolása, feltüntetve a TEAOR számjeleket is,
 - a Kft. törzstőkéje
 - a tagok törzsbetétei, a befizetések módja és határideje
 - a társaság működésének időtartama
 - az ügyvezető megnevezése, ügyköre
 - a választott könyvvizsgáló adatai
- többé szabályozhatók a társasági szerződésben
- a tagok mellékszolgáltatásai,
 - a megszűnés esetén a fennmaradó vagyon felosztása stb.

A cégbejegyzési eljárás indítása

A cégbejegyzés iránti kérelmet az alapító okirat (társasági szerződés) megkötésétől számított 30 napon belül előterjeszteni.

Az eljárás hosszadalmas, azonban az alapítás időpontjára visszamenőlegesen hatállyal történik.

Mely nyomtatványok szükségesek a Bt. és Kkt. bejegyzéséhez?

Cégbejegyzési kérelem (155. sz.) és az adatlap (155/A/06 vagy 155/A/3)

Mellékletek:

— a társasági szerződés egy eredeti és két hitelesített másolata (összefűzve),

— a társasági jogi személy tagjainak cégkivonata (törzskönyvi kivonata), ha a tagok cégjegyzékét nem a kérelmet elbíráló cégbíróság vezeti,

— külföldi érdekeltség esetén, az idegen cég cégkivonata (hiteles másolata), ennek hiteles magyar nyelvű fordítása, a cég hazai nyilvántartását igazoló okirat hiteles magyar fordítása.

— a cégjegyzésre jogosultak hiteles cégálírási nyilatkozata (3 db címpéldány),

— a vezető tisztségviselők erkölcsi bizonyítványai,

— szükség esetén hatósági jóváhagyás, engedély (határozat) a cég működésével kapcsolatban, amennyiben indokolt ezek beszerzése,

— igazolás a bejegyzést követő közzétételi díj befizetéséről, mellékletek közé kell csatolni a kulcstagok jóváhagyó nyilatkozatát (2 db) nevük és lakó- (szék-) helyük hivatalos közleményben történő közzétételéhez.

Mely nyomtatványok szükségesek a Kft. cégbejegyzéséhez?

Cégbejegyzési kérelem (155. sz.) és az adatlap (155/A/09 sz.)

Mellékletek:

— A társasági szerződés egy eredeti és két hitelesített másolata,

— a kft. jogi személy tagjainak cégkivonata (törzskönyvi kivonata) ha ezen tagok cégjegyzékét nem a kérelmet elbíráló cégbíróság vezeti,

— külföldi érdekeltség esetén, az idegen cég cégkivonata (hiteles másolata) ennek hiteles magyar nyelvű fordítása, a cég hazai nyilvántartását igazoló okirat hiteles magyar fordítása,

— számlavezető pénzintézeti igazolás a készpénz befizetéséről, és

— ügyvezetői nyilatkozat a természetbeni szolgáltatás (apport) rendelkezésre bocsátásáról,

— apportlista (tárgy és értékmegjelöléssel, tagok aláírásával elismerten),

— tagjegyzék (név, lakóhely, össztörzsbetét, ebből pénzbeli betét és apport, mellékszolgáltatás),

— apportként a kft. tulajdonában adott, vagy egyéb jogcímen rendelkezésre bocsátott ingatlan tulajdoni lap másolata,

— felügyelő bizottsági tagok, illetve könyvvizsgáló elfogadó nyilatkozatai,

— a cégjegyzésre jogosultak hiteles cégálírási nyilatkozata,

— szükség esetén: hatósági jóváhagyás, engedély (határozat) a cég működésével kapcsolatban, amennyiben előírás ezek beszerzése,

— a bejegyzést követő közzétételi díj befizetéséről igazolás;

— a vezető tisztségviselők erkölcsi bizonyítványa.

Hogyan dönt a cégbíróság?

Nem peres eljárás keretében végzéssel dönt a bejegyzés tárgyában.

A végzésről az édekelteket értesíti, majd gondoskodik a cégnyilvántartásba vételről, és a Céglőnyben való megjelentetéséről.

Melyek a bejegyzési eljárás költségei?

Az eljárás illetéke és a céglőny közzétételének költségtérítése, valamint a felmerülő ügyvédi költség.

Az illeték megállapítása során az induló vagyoni érték irányadó, ennek 2 %-át, de legalább ötezer, legfeljebb kilencvenezer forintot kell leróni.

A törzstőke felemelésével kapcsolatos cégeljárás esetén a felemelt érték után számított összeg 2 %-át kell fizetni. A céglőny kiállításáért ezer, a cégkivonatért ezerötven forint az illeték.

A céglőny közzétételének költségtérítése, a korlátozott felelősségű társaság, közkereseti társaság és betéti társaság esetén 10 000 forint.

A cégek adataiban bekövetkezett változás közzétételéért 4000 forintot kell fizetni.

Kizárólag természetes személyekből álló betéti társaság esetén 5000 forint.

(A cégek adataiban bekövetkezett változás közzétételéért 2000 forintot kell fizetni.)

A közzététel költségtérítését a cég bejegyzésére, illetve a változás bejegyzésére irányuló kérelem benyújtása előtt kell befizetni az Igazságügyi Minisztérium Budapest, 232901483301 számlájára. A befizetés igazolását a bejegyzési kérelemhez mellékelni kell.

Juhász Gabriella
adószakértő



Anisics Ernő

bőrdíszműves kisiparos

1067 Budapest VI., Teréz krt. 21.

Megrendelés esetén utánvétellel szállítok, bármilyen színű valódi bőrből készült:

44×23×20 cm méretű és

40×23×20 cm méretű

orvosi táskát

9800,— Ft,

többrekeszes recepttartót

2300,— Ft,

kétfelé nyíló ampullatartót

2500,— Ft,

vérnyomásmérőtokot

890,— Ft.

Közületeket is kiszolgálók!

Telefon: 1531-875

OH-QUIZ

XVIII. sorozat megoldásai

XVIII/1 : C, XVIII/2 : B, XVIII/3 : B, XVIII/4 : C, XVIII/5 : C, XVIII/6 : E, XVIII/7 : D, XVIII/8 : D, XVIII/9 : D, XVIII/10 : D

Indoklások:

XVIII/1 : C A felsorolt tényezők közül leginkább a rossz szociális körülmények befolyásolják a rheumás láz incidenciáját!

XVIII/2 : B Férfiak gyakrabban betegszenek meg post-streptococcalis nephritisben, mint a nők. Leggyakrabban egyébként 3–7 év között fordul elő, és nem az összes Streptococcus törzs érintett, hanem főképp a 12. típus (valamint az 1., 4., 25. és 29. típus). Általában nem recurrál, ezért nem szükséges az antibiotikum profilaxis.

XVIII/3 : B Vashiányos anaemiában nem fordul elő a basophil pettyezettség.

XVIII/4 : C A vese funkciós próbák viszonylag érzékenyek a korai vesekárosodás kimutatására, mivel a veséknek nagy a funkcionális rezerv kapacitása. Egyébként a szervezetbe jutott toxikus anyagok valóban ritkán károsítják a vesét, a szerv jó véráramlásának köszönhetően. A latens periódus hosszú lehet, úgy hogy amire a károsodás manifesztálódik, már sokszor nincs a szervezetben toxikus anyag.

XVIII/5 : C Ha a kanyaró-expozíciónak nagy a kockázata, úgy már a 6 hónapos korban tanácsos adni a védőoltást, de ekkor a vaccinálás megismétlése javasolt a 15. hónapban is. Egyébként az anyai kanyaró-antitestek 12–15 hónapos korig passzív immunitást adnak, ezért általában csak a 15 hónapos korban javasolják a kanyaró elleni oltást, ekkor az oltottak 95 %-ában védő antitestek képződnek, amelyek 15 évig is perzisztálhatnak.

XVIII/6 : E A fejlődő országokban a poliomyelitis ma is endémiás és itt főként a paralytikus formákat lehet észlelni. Egyébként az orális úton történő fertőzés a jellemző (garat-szekrétrum és faeces tartalmazza a

vírust), sem az ivóvíz, sem a legyek nem forrásai az infekciónak. A férfiak gyakrabban betegszenek meg. Az esetek egy részében a tünetek nem típusosak, olyanok mint egy nem specifikus vírus-infekció jelei.

XVIII/7 : D A lepra hosszú inkubációs periódusa megnehezíti az epidemiológia tanulmányozását. Számos adat arra utalt, hogy a szoros kontaktus a legfontosabb kockázati tényező lehet. A genetikai tényezőknek — főleg a fertőzött személy immunstátuszának — ugyancsak jelentősége van a kórlefolyás alakulásában. Nem közömbös az életkor az expozíció idején: főként a stressz-szituációkban élő vagy pl. a gravid fiatal egyének hajlamosak a betegségre.

XVIII/8 : D A hastífusz elleni immunizáció jelentősége azzal csökkent, hogy hatékony antibiotikus kezelés lehetséges a betegségben. Mégis, a tífusz bacillus-hordozók kontaktjai számára most is ajánlatos a tífusz elleni aktív immunizáció.

XVIII/9 : D A különböző Brucella specíesek okozta emberi megbetegedések teljesen hasonlóak, tehát nem különböznek specíesenként. Jellemző a relapsus. Ritka a légúti terjedés, de laboratóriumban dolgozók között ilyen előfordult. Személyről személyre nem terjed. A fertőzött állatokkal való közvetlen kontaktus valamint fertőzött tej fogyasztása okozhat betegséget. „Klasszikus” terapia: per os tetracyclin + parenteralis streptomycin.

XVIII/10 : D A legionarius betegség levegő útján terjed, a kórokozó sokszor hűtőtornyok vizéből mutatható ki. Az idősebb férfiak és az immunsupprimált egyének különösen fogékonyak a fertőzésre. A személyről személyre való terjedés nem jellemző.

XIX. sorozat

Instrukció: Mindegyik kérdés esetén az öt válasz közül válassza ki a legmegfelelőbbet!

- XIX/1. Melyik (kereskedelmi) élelmiszer-tárolási mód esetén a legkisebb a kockázata a bakteriális kontaminációnak?
A) pasztörizálás
B) konzervkészítés
C) hűtve tárolás
D) mélyfagyasztás
E) szárítás
- XIX/2. A kolera terjedésében a legfőbb szerepet játszik
A) fertőzött ruhanemű
B) vezetékes víz
C) felszíni vizek, fertőzött ételek
D) ember-ember kontaktus
E) legyek
- XIX/3. A tetanus toxoid az egyik leghatékonyabb immunizáló agens, alkalmazása indokolt, *KIVÉVE*
A) az USA-ban 5 évente rutinszerűen adják
B) súlyos, szennyezett seb esetén, még akkor is, ha a sérült valamikor már kapott tetanus oltást
C) ha az anamnézisben nem biztos az előző immunizáció és mély a seb
D) gyermekgyógyászati gyakorlatban diftéria oltással kombinálják
E) tiszta seb esetén, ha előzőleg ismételt immunizációban részesült 5 éven belül
- XIX/4. Fiatal gravida, aki teljes munkaidőben dolgozik, ellenőrző vizsgálatra megy a nőgyógyászhoz. Ott kiderül, hogy olyan munkahelyen dolgozik, ahol munkája közben létrára kell másznia, és bármikor leeshet. Mit tegyen az orvos?
A) tanácsolja azt, hogy a továbbiakban egyáltalán ne dolgozzon
B) javasolja, hogy próbáljon ugyanabban az üzemben más munkakörben elhelyekedni
C) azt tanácsolja, hogy dolgozzon tovább, de „kerülje a kockázatot”!
D) végezze tovább az eddigi munkáját, kivéve a létrára mászást
E) az orvos írjon a munkaadónak, kérve a beteg áthelyezését más munkakörbe
- XIX/5. Melyik állítás igaz a sclerosis multiplex (SM) epidemiológiájára vonatkozóan?
A) A SM betegeknek alacsony az antivirális antitest titer a gyermekkori vírusfertőzések kórokozóival szemben
- B) a betegségben döntő jelentősége van a genetikai tényezőknek
C) mérsékelt égőv alatt gyakoribb a SM előfordulása
D) több SM esetet regisztráltak a városi populációkban mint a falun élők között
E) melegebb éghajlatra való költözés csökkenti a betegség kifejlődésének valószínűségét
- XIX/6. Az iv. ópiát abusat, ill. túladagolást a következő állapotok kísérhetik, *KIVÉVE*
A) légzés-depresszió
B) veseelégtelenség
C) akut tüdő-ödéma
D) arrhythmia
E) bacterialis endocarditis
- XIX/7. A „normál immun serum globulin” (ISG) hatása:
A) megvéd a congenitalis rubeola ellen, ha az anyát a terhesség alatt beoltják
B) az exponált személyeknek adva, megelőzheti a kanyaró kifejlődését
C) véd a mumps ellen
D) véd a bárányhimlő ellen
E) egyik sem igaz
- XIX/8. Melyik foglalkozási ártalom okoz *restriktív* tüdőfibrosist?
A) cadmium expositio
B) azbesztózis és szilikózis
C) byssinosis (gyapotporbelégzés)
D) beryllium
E) üveggyapot
- XIX/9. Melyik foglalkozási ártalom okoz *obstruktív* tüdőbetegséget?
Lásd XIX/8, A, B, C, D, E
- XIX/10. Melyik okoz *granulomás* tüdőelváltozást?
Lásd XIX/8, A, B, C, D, E

A megfejtések beküldési határideje 1993. szeptember 15.

(A megfejtések levelezőlapra küldhetők be a Hetilap szerkesztőségébe: Budapest, 7., Pf.: 142, 1410)

A helyes választ beküldők között egy jutalomkönyvet sorsolunk ki.

A helyes megoldást (némi indoklással) a következő havi feladvánnyal együtt, a könyvet nyert kolléga nevét következő havi második számunkban közöljük.

Orvosi Hetilap

1993. szeptember 12.

134. évfolyam — 37. szám

Proteoglikánok (Struktúra, funkció, szerepük májbetegségekben)

Kovalszky Ilona dr., Jeney András dr., Lapis Károly dr.

2019

KLINIKAI TANULMÁNYOK**Torakoplasztika és mioplasztika korai és késői mozgásszervi szövődményeinek megelőzési lehetőségei**

Balogh Gábor dr., Brigovác Éva dr.

2027

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK**Invasív és nem invazív úton mért vérnyomás összehasonlítása szívsebészeti betegekben**

Lupkovics Géza dr., Rudas László dr.

2033

KAZUISZTIKA**Bőrtünetekkel kezdődő alacsony malignitású B-sejtes non-Hodgkin lymphoma szövettani és klinikai progressziója**

Jakó János dr., Dauda György dr., Babicz Tamás dr.

2037

A ductus thoracicus lymphangiomyomája

Pommersheim Ferenc dr., Szerján Erika dr., Besznyák István dr., Csiszér Eszter dr.

2041

RÖVID METODIKAI KÖZLEMÉNYEK**t-butil hidroperoxid által indukált chemiluminescentia-fokozódás cigarettafüst hatására**

Török Béla dr.

2045

VISSZAPILLANTÁS

Négy és fél évtizede indította újra az Orvosi Hetilapot Trencsényi Tibor dr.

2049

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

2053

BESZÁMOLÓK

2065

HÍREK

2067

GYÓGYSZER HÍRADÓ

2069



Springer Hungarica

Markusovszky Alapítvány





JUMEX[®] tabletta



CHINOÏN

ANTIPARKINSONICUM

MAO-B enzim szelektív és irreverzibilis gátlója

A parkinsonizmus kezelésének új lehetősége, mert a parkinsonizmus minden fázisában alkalmazható.

Hatóanyag: 5 mg Selegilin hydrochlorid tablettánként.

A Jumex önmagában (monoterápia)

- eredményesen alkalmazható az újonnan felismert Parkinson betegség kezelésére
- szignifikánsan késlelteti a Parkinson betegség progresszióját és a szubsztitúciós kezelés (levodopa alkalmazás) megkezdésének szükségességét

A Jumex dopa-megtakarító hatása

- lehetővé teszi a levodopa adagjának csökkentését a terápiás hatás megváltoztatása nélkül
- meghosszabbítja a hatékony levodopa kezelés időtartamát
- a levodopa kezelés mellékhatásainak csökkentésével javítja a betegek életminőségét
- csökkenti az "on-off" periódusok gyakoriságát és mértékét
- enyhíti a levodopa hatás lecsengésével járó ("end-of-dose") akinesziát
- javítja a motoros teljesítményt, aktivitást
- egyszerű az adagolása: napi 1-2 tabletta (5-10 mg)

Előállító: CHINOÏN Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.
A gyógyszeralkalmazási előirat teljes szövegét az "Útmutató a gyógyszerkészítmények rendelésére" c. kiadvány tartalmazza.

Bővebb információval készséggel állunk rendelkezésére.



CHINOÏN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

INDEX: 25674 ISSN 0030-6002

TRI-REGOL[®]

tabletta



Trifázisos orális kontraceptívum

- Megbízható kontraceptív hatás
- Előnyös ciklusszabályozó hatás
- Fiziológias endoktrin funkciónak megfelelő adagolás
- Alacsony hormontartalom = Jó tűrhetőség
- Széles korhatárok között alkalmazható

Összetétel:

Sárga színű tabletta: 0,05mg levonorgestrelum és 0,03mg aethinyloestradiolum

Barack színű tabletta: 0,075mg levonorgestrelum és 0,04mg aethinyloestradiolum

Fehér színű tabletta: 0,125mg levonorgestrelum és 0,03mg aethinyloestradiolum



RICHTER GEDEON VEGYÉSZETI GYÁR RT.

1103 Budapest Gyömrői út 19-21.

Klinikai Kutatás 147-0602, Orvoslátogató Hálózat 269-9777

© Reklám

Proteoglikánok (Struktúra, funkció, szerepük májbetegségekben)

Kovalszky Ilona dr., Jeney András dr. és Lapis Károly dr.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, I. sz. Pathológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet (igazgató: Lapis Károly dr.)

A proteoglikánok olyan makromolekulák, melyek fehérjevázához hosszú, savanyú karakterű cukorláncok — glikozaminoglikánok — kapcsolódnak. A családba számos fehérje sorolható, és ezek számos funkciót végeznek. Ezek közül egyesek a támasztószövet alkotórészei, mások viszont alapvető szerepet játszanak a sejt—sejt, sejt extracellularis matrix interakciókban. Jelen dolgozat a májcirrhosisban és májrákban megfigyelt változásait és ezek feltételezhető következményeit tárgyalja részletebben, de szerepük egyre inkább bizonyítottá válik olyan, ma a kutatások előterében levő betegségekben, mint az arteriosclerosis, daganatok és áttétképződés, Alzheimer-kór, immunbetegségek.

Kulcsszavak: proteoglikánok, felépítés, osztályozás, biológiai szerepük, a máj proteoglikánjai, májcirrhosis, májrák

Proteoglycans. (Structure, functions, their role in liver diseases). Proteoglycans are macromolecules containing a core protein to which glycosaminoglycan chains are covalently attached. The family contains several members with different structures and various functions. Some of them are elements of the extracellular matrix, while others are located to the cell surface playing important role in cell-cell and cell-extracellular matrix interactions. Present paper discusses the possible consequences of the alterations of proteoglycans observed in liver cirrhosis and liver tumors. It has to be emphasized however, that they are also involved in the pathomechanism of arteriosclerosis, Alzheimer-disease, immun diseases, arthritis, tumor progression and metastasis formation.

Key words: Proteoglycans, structure, classification, biological role, proteoglycans of liver, liver cirrhosis, liver cancer

A proteoglikánokkal mostohán bántak nem csak az orvostudományban, a biokémiában is. Nagy kézikönyvekben alig 1—2 oldalt szenteltek nekik. Egyetemi tanulmányaink során ugyan találkozhattunk velük, de elsősorban cukorláncokkal, melyeket savanyú mukopoliszacharidoknak neveztek.

A tudomány haladásával a proteoglikánok az érdeklődés előterébe kerültek. Egyre több adat utal arra, hogy ezen molekulák jelentősége a fizioiogiában és patológiában messze meghaladja az elképzelteket. Ezért talán érdemes újra megismerkedni velük.

Annak bemutatására, hogy változásai milyen módon képesek bizonyos betegségek patomechanizmusában részt venni, a májcirrhosisra és májrákra vonatkozó adatokat foglaljuk össze.

Rövidítések: CRP = complement regulatory protein; CSPG = kondroitinszulfát proteoglikán; DSPG = dermatánszulfát proteoglikán; ECM = extracellularis mátrix; EGF = epidermal growth factor; EHS = Engelberth—Holm—Swarm-sarcoma; FGF = fibroblast growth factor; HSPG = heparánszulfát proteoglikán; KSPG = keratánszulfát proteoglikán; NCAM = neural cell adhesion molecule; PG = proteoglikán; TAP = terminal anchorage protein; TGF = transforming growth factor

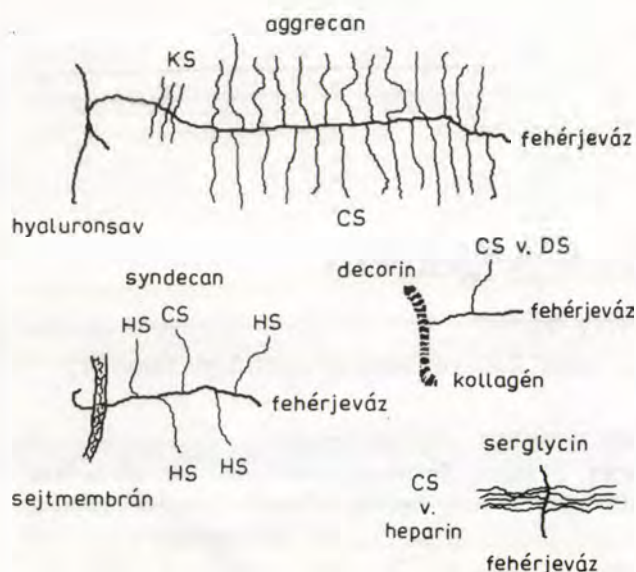
A proteoglikánok felépítése

A fehérjevázból és ehhez O-glikozidos kötéssel kovalensen kapcsolódó glikozaminoglikán (GAG) lánc(ok)ból álló makromolekulákat nevezzük PG-nak (1. ábra).

A molekulának sajátos jelleget kölcsönöz, hogy tömegük nagyobb részét nemritkán a cukorláncok képezik. Egyes PG-k fehérjevázában aminosavsorrendje, mérete, a molekulához kapcsolódó cukorláncok maximális száma és típusa nagy valószínűséggel genetikailag determinált, adott pillanatban azonban — az ellátandó feladattól függően — a glikanáció mértéke változó lehet, ma még nem tisztázott szabályozás révén. Annyi ismert, hogy a GAG láncok a fehérjén specifikus kötőregióhoz kapcsolódnak.

A glikozaminoglikánok típusai

A fehérjéhez specifikus kötőhelyeken kapcsolódó cukorláncok diszacharid egységekből épülnek fel. Az alapszerkezetet hexozamin + uronsav. A hexozamin lehet N-acetil D-glukozamin és N-acetil D-galaktózamin, az uronsav pedig D-glukuronsav vagy L-iduronsav.



1. ábra: A legismertebb proteoglikánok szerkezete. Az aggrecan a porc óriás proteoglikánja. Fehérjevázhhoz CS és kevés KS kapcsolódik. Az óriás molekulák hyaluronsavhoz kötődve szerveződnek még nagyobb egységekké. A decorin a kötőszövet egyik fő proteoglikánja, csak egy cukorláncot hordoz. A mátrixban kollagénnel kötődik. A syndecan 3–4 HS és 1 CS láncot hordoz. Sejtfelszíni PG, intracelluláris, transzmembrán és extracelluláris domain-nel. A serglycin a makrofágok és hízósejtek granuláriumainak proteoglikánja

A hexozamin gyűrű 4, 6 vagy mindkét pozícióban szulfatált, tehát a cukrok negatív töltésűek, savanyú karakterűek, mely sajátosságuk jelentős szerepet játszik biológiai funkcióikban. Az uronsav és hexozamin összetétel alapján elkülöníthető GAG-okat az 1. táblázat foglalja össze. A diszacharid szulfatáltsága, az uronsav típusa alapján a heparán szulfát és heparin esetén egyedi cukorszekvenciák is kialakulhatnak, feltehetően specifikus funkciók ellátására.

A proteoglikánok osztályozása

A) Cukorláncuk alapján

A proteoglikánok fehérjeszerkezetének megismerése előtt a molekulák osztályozása a fehérjéhez kapcsolódó cukorlánc alapján történt.

1. táblázat: A glikozaminoglikánok szerkezete

GAG típus	Molekulatömeg tartomány $\times 10^3$	Ismétlődő diszacharid egységek		SO ₄ kötés	SO ₄ / diszacharid
Hyaluronsav	100–8000	D-glukuronsav	D-glukózamin	—	—
Heparánszulfát	10–40	D-glukuronsav L-iduronsav	D-glukózamin	N szulfát O szulfát	0,4–2,0
Heparin	5–25	D-glukuronsav L-iduronsav	D-glukózamin	N szulfát O szulfát	1,5–3,0
Kondroitin 4 és 6 szulfát	10–50	D-glukuronsav	D-galaktózamin	O szulfát	0,1–1,3
Dermatánszulfát	10–40	D-glukuronsav L-iduronsav	D-galaktózamin	O szulfát	1,0–2,5
Keratánszulfát	5–20	D-galaktóz	D-glukózamin	O szulfát	0,9–1,8

1. Egyszerű proteoglikánok: a fehérjevázhhoz egy vagy több azonos típusú cukorlánc kapcsolódik. Ilyen módon heparánszulfát proteoglikán (HSPG), kondroitinszulfát proteoglikán (CSPG), dermatánszulfát proteoglikán (DSPG) és keratánszulfát proteoglikán (KSPG) különíthető el.

Ezeketől eltérően a hyaluronsav soha nem kapcsolódik kovalens kötéssel fehérjéhez. Az extracelluláris mátrixban szabadon foglal helyet, vagy a porc esetén speciális kötőfehérjével óriás CSPG molekulák kapcsolódnak hozzá.

2. Összetett proteoglikánok: a fehérjevázhhoz különböző típusú GAG láncok kapcsolódnak.

Egyre több olyan PG molekula válik ismertté, ahol a vázfehérje meghatározott kötőrégióihoz különböző típusú GAG láncok kapcsolódnak. Ilyen a serglycin, a syndecan és a betaglycan.

B) Szerkezet, funkció és lokalizáció alapján

Ismereteink gyarapodásával kísérletek történnek arra, hogy a felosztásnál a molekula funkcióját, lokalizációját is figyelembe vegyék. Ezt a törekvést tükrözi Gallagher 1989-es felosztása.

I. Az ECM proteoglikánjai

1. Térkitöltő CSPG-k az extracelluláris mátrixban (ECM)

Az aggrecan a porc proteoglikánja (8), a human fibroblaszt PG versican (44), az embrionalis mesenchyma PG (22) és az agy CSPG-i (36) a legismertebbek. Jellegzetességük, hogy egységekből épülnek fel, így pl. a versican EGF, lektinszerű, CRP és hyalin kötő régiókat tartalmaz. A sejtek adhézióját általában gátolják (42).

2. Kollagén rostokhoz kapcsolódó CSPG-k

PG-2/decorin, kb. 40 kD fehérjevázzal rendelkező molekula a kollagén I d és e csíkjaihoz kapcsolódik, gátolja a kollagénrost képződést. Csak 1 cukorkötő helye van, DS vagy CS kapcsolódik ehhez. A kötőszövetben csaknem mindenütt megtalálható (27). PG-1/biglycan szintén kis CS vagy DSPG, mely DNS szinten nagyfokú szekvenciahomológiát mutat a decorinnal, azonban bizonyíthatóan elkülöníthető gén terméke (13). Nevét azért kapta, mert két cukorlánc kapcsolódik hozzá. Kollagénnel való kötődését eddig még nem bizonyították, ugyanakkor erősen kötődik az ECM egyéb komponenseihez. A biglycan és decorin együtt a

rostos kötőszövet PG-inek 95%-át teszik ki. *Kollagén IX*-ről az utóbbi időben tisztázódott, hogy ez a molekula is proteoglikán, 1 CS lánc kapcsolódik hozzá (23). A hyalin porcban található rostos hálózat része, a cukorlánc különösen alkalmassá teszi, hogy egyéb matrix proteinekhez kapcsolódjon.

3. KSPG-k

A cornea állományának egyik fő alkotórésze egy KSPG, alapvető szerepe van az optikailag átlátszó, rendezett rosthálózat kialakításában (17). Keratánszulfát láncot mutattak ki ezen túlmenően az aggrecanon, az ín és az aorta proteoglikánjai között. A *fibromodulin* egy KS proteoglikán, mely jelentős homológiát mutat a decorinnal és a biglycannal (34). Szintén képes a kollagénnel kötődni.

4. Bazális membrán HSPG-ok

Az EHS sarcoma PG (*perlecan*) a legjobban jellemzett BMHSPG (33). Fehérjeváza kb. 400 kD, ehhez 4 GAG lánc kapcsolódik. Szerkezetében a lineáris struktúrát 7 globuláris régió szakítja meg, mint gyöngyfüzér. Innen kapta a nevét is. Számos domainje homológiát mutat egyéb fehérjékkel, így ciszteingazdag régiója a laminin B láncával, egy többhurkos struktúrája az NCAM-al és egyéb az immunoglobulin szupercsaládba tartozó fehérjékkel. A *perlecan* immunológiai keresztreakciót ad egyéb bazális membránok HSPG-jával, jóllehet azok mérete eltérő, így a glomerulus HSPG-jával is. Elképzelhető, hogy utóbbi egy proteolitikus termék, lehet azonban teljesen különböző gén produktuma is. Ez jelenleg még nem tisztázott. Az endothelsejtek és a humán fibroblaszt nagy HSPG-ja feltehetően hasonló struktúrák (19, 30).

A BMHSPG-ok elsődleges funkciója a molekulaszűrés. Ezen túlmenően az idegrostok növekedésében a lamininnal alkotott komplexének jelentőségét írták le, úgy tűnik szoros kapcsolata van az NCAM fehérjével is, elősegíti az idegrostok regenerációját (6). Újabb adatok szerint HS láncával növekedési faktorok tárolására képes.

II. Sejt felszíni PG-k

1. CSPG-ok

A sejt–sejt interakciókban játszanak szerepet. A *TAP-1* az idegrostok terminális membránján található, szerepe az axonok lokálizálásában van az izomsejtek felszínén (3). A *HNK-1* a gliasejtek és idegsejtek interakciójának egyik letéteményese (32). A *melanoma PG (MPG)* a melanómák és neuroektodermális eredetű tumorok sejt felszínén található (40). A *CD44 (Hermes antigen)* fakultatív PG, eredetileg a lymphocyták felszínén kimutatott fehérje, mely fontos szerepet játszik a lymphocyták nyirokcsomókba történő recirkulációjában. Epithelialis sejtek felszínén is megtalálható, CS és HS lánc glikanálhatja. A variációk szövet-specifikusak. Feltételezhetően a sejtspecifikus felismerésben és adhézióban játszik szerepet. A *thrombomodulin* a hemosztázisban vesz részt, alvadésgátló aktivitásának jelentős hányadát a fehérjeváz határozza meg, a CS lánc kapcsolódása esetén azonban a molekula antikoaguláns kapacitása fokozódik.

2. HSPG-ok

Syndecan, a név a görög *syndein* — összekötni — szóból származik. A molekula 3 HS és 1 CS láncot tartalmazhat, transzmembrán domain költi a felszínhez. A HS láncain keresztül képes kapcsolódni, I, III, V típusú kollagénnel, fibronectinnel, trombopondinhoz. Az epithelialis sejtek típusos proteoglikánja (38). A *syndecan* nagyfokú homológiát mutat a hőrőcsög vesesejtvonal alacsony affinitású bázikus FGF receptora, igazolva azt a feltevést, hogy a receptor egy heparánszulfát PG (21). Az elmúlt 1–2 évben számos, az eredetivel homológ molekulát szekvenáltak, melyek vázfehérjéinek mérete 31–90 kD között van, így ma már inkább *syndecan* családról beszélhetünk. A *betaglycan* a TGBB1

III. típusú receptora. 110 kD fehérjevázzal HS és CS lánc kapcsolódik (1). A GAG láncok nem szükségesek a ligand kötési funkcióhoz (9, 10, 11). Feltehetően a növekedési faktor receptor kötődés által kiváltott fokozott matrix szintézis negatív regulációjában van szerepe (5). Human fibroblaszt sejt felszíni HSPG a *fibroglycan*. Embriónális tüdő és bőr fibroblasztokon mutatták ki, 125, 90, 60 és 45 kD fehérjevázzal (19). A 90 és 45 kD fehérjeláncok a peptidanalízis alapján rokon struktúráknak bizonyultak. Feltehetően ez is transzmembrán proteoglikán, amelyhez valószínűleg 3 cukorlánc kapcsolódik. A fibroglikánnal nagyfokú szekvencia-homológiát találtak a patkány hepatocyták sejt felszíni HSPG-jének klónozása során, így feltételezhető, hogy ezek felszínén is fibroglikán található. A *vastagbélrák sejtek HSPG-ja* nagyfokú homológiát mutat az EHS bazális membrán HSPG-val (7). Transzmembrán fehérje, mely hidrofób domain tartalmaz (20). Northern blot analízissel hasonló proteoglikán messenger RNS szintű expresszióját igazoltuk normál vastagbél szövetben is.

Kötődés a sejt felszínhez

A proteoglikánok különböző módon kapcsolódhatnak a sejt felszínhez, az ismert lehetőségek a következők:

- a) kapcsolódás a plazmamembránhoz egy transzmembrán hidrofób domain segítségével,
- b) beékelődés a lipid kettősrétegbe a proteoglikánon levő inozitolfoszfát segítségével,
- c) kapcsolódás specifikus membránreceptorhoz HS láncan vagy inozitolfoszfáton keresztül (14).

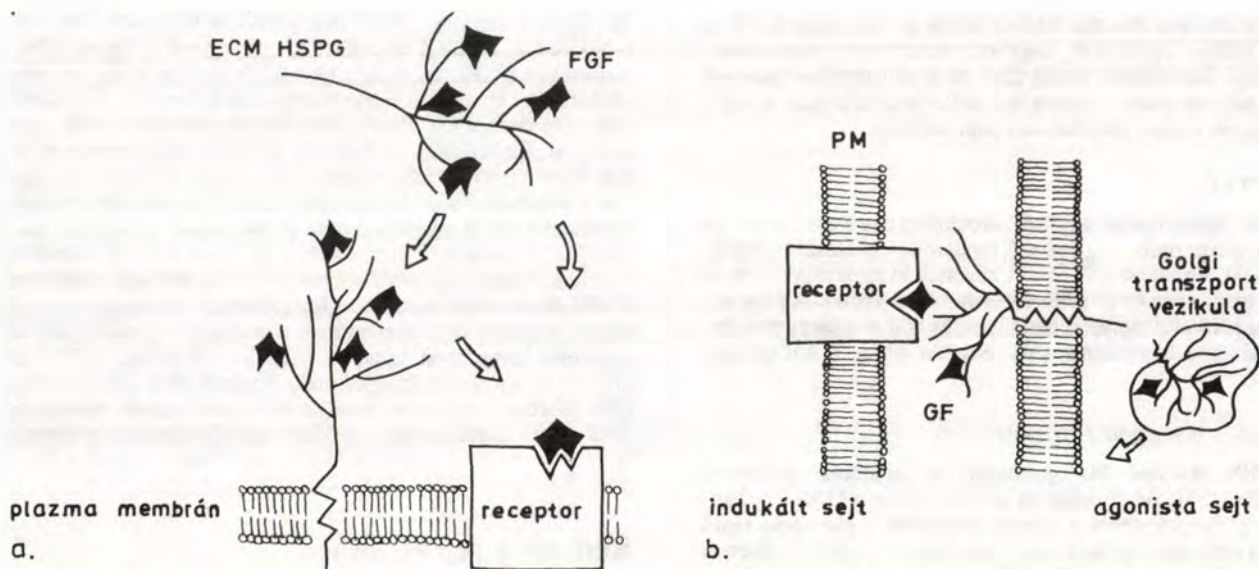
Funkciók

A cukorláncok vagy a vázfehérjék határozhatják meg. Igen változatos szerepet játszhatnak, megszabják a sejt–sejt, sejt–ECM interakciókat, enzimeket, növekedési faktorokat, hormonokat képesek kötni, azokat serkentve, vagy éppen inaktíválva (2. ábra). Bizonyos rendszerekben a fehérjéről leváló HS láncok a sejtmagba jutva a sejtproliferáció szabályozásában vesznek részt (12). Felvetődik a lehetőség, hogy egyes HS láncok információt is hordoznak pl. specifikus, bázikus FGF és trombopondin kötő régiót sikerült kimutatni rajtuk.

III. Intracellularis PG-ok

A szekretoros granulumok PG-jai felelősek a bazofil és hízósejtek szekretoros granulumainak metakromáziás festődéséért. A kis, kb. 10 kD méretű fehérjevázzal HS vagy CS-E kapcsolódhat. Hosszan ismétlődő Ser-Gly dipeptidjei miatt a molekulát serglycinnek nevezték el (41). Ez a cukorkötő régió, melyhez számos cukorlánc kapcsolódhat, rezisztenssé téve a molekulát proteázokkal szemben. Sajátos vonása a fehérjeváznak, hogy sejt típusától függően más cukorlánc kapcsolódik hozzá, így a hízósejtben heparin, az NK sejtben CS, a mucosa hízósejtjeiben CS-E és CS-DiB a kapcsolódó GAG. A molekula feltehető funkciója proteolitikus enzimek tárolása a granulumokban, azok kötése által. A sejtekből kijutva szabályozza a bontó enzimek aktiválódását is.

A PG kutatás felgyorsult üteme a csoportok egyre újabb tagjait deríti fel. Nyilvánvalóvá vált, hogy méretükben, szerkezetükben és funkcióikban nagyon heterogén molekulákról van szó. Ismereteink gyarapodásával egyre több



2. ábra: Heparánszulfát láncok szerepe a növekedési faktorok prezentálásában; a: autokrin, b: parakrin mechanizmus. (a) A heparánszulfát láncok a sejtfelszínen vagy az extracelluláris mátrixban tárolják a növekedési faktort, ahonnan ezek lassan felszabadulva kötődnek receptorukhoz és sejtosztódást indukálnak. (b) Az agonista sejt a növekedési faktort HS láncához kötve prezentálja a sejtfelszínen, ezáltal egy más típusú sejtben osztódást indukálva. Ilyen mechanizmust tételeznek fel a csontvelőben ahol a strómasejtek prezentálnak növekedési faktorokat az éretlen hemopoetikus elemek számára (15)

adat támasztja alá, hogy ezen molekulák jelentősége messze nagyobb, mint feltételeztük.

Összefoglalóan, mai tudásunk szerint a PG-ok fiziológiai körülmények között a következő folyamatokban játszanak szerepet:

1. A kötőszövet és támasztószövet alkotórészei.
2. Negatív töltésük miatt megszabják a szövetek hidratációját
— molekulaszűrőként funkcionálnak.
3. Meghatározzák a sejt—sejt és sejt—ECM kapcsolatban.
4. Részt vesznek a sejtek szövetté történő szerveződésében.
5. Növekedési faktorok, enzimek, hormonok, citokinek kötése, prezentálása és semlegesítése révén aktív részesei a sejt- és szövetműködés fiziológiai szabályozásának.

A PG-ok szerepe betegségekben

A medicinában elsődleges kérdésként vetődik fel, van-e jelentősége a proteoglikánoknak bizonyos kórfolyamatokban. Számos olyan betegség van, ahol már mai ismereteink alapján is határozottan igen a válasz. Jelen összefoglalóban nem kívánunk visszatérni a tankönyvi adatként ismert cukorlánc-lebontási zavarokra, a mucopolysaccharidosisokra, az ízületi és csont betegségekre sem, ahol kóros proteoglikánok termelése nagy valószínűséggel szerepet játszik. Ehelyett olyan megbetegedésekre utalnánk, ahol a PG-ok jelentősége ma még nem köztudott. Az elmondottakból nyilvánvaló, hogy a PG-oknak kitüntetett szerepe lehet mindenütt, ahol

— az ECM proliferációja zajlik, pl. májcirrhosis, májfibrosis, egyéb fibrosisok, sebgyógyulás, keloid képződés, arteriosclerosis,

— a sejtek vándorlása történik az ECM-on keresztül, pl. gyulladás, tumorinvázió, metasztatizálás,

— a sejtek, szövetek autoregulációja kerül előtérbe, pl. tumorok autonóm szabályozása,

— a szervezet védekező funkciói zajlanak, pl. citotoxicitás, celluláris immunreakciók.

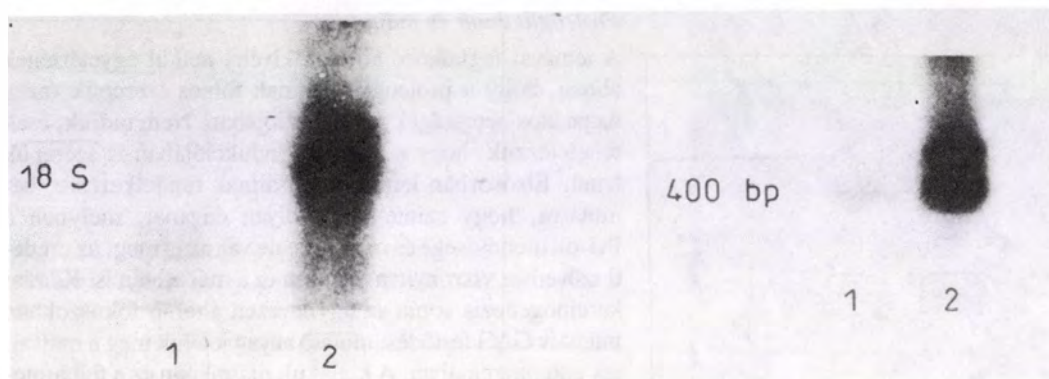
A felsoroltak közül a májra vonatkozó ismereteket szeretnénk röviden összefoglalni, részben saját, részben irodalmi adatokra támaszkodva.

A máj proteoglikánjai és változásuk kóros körülmények között

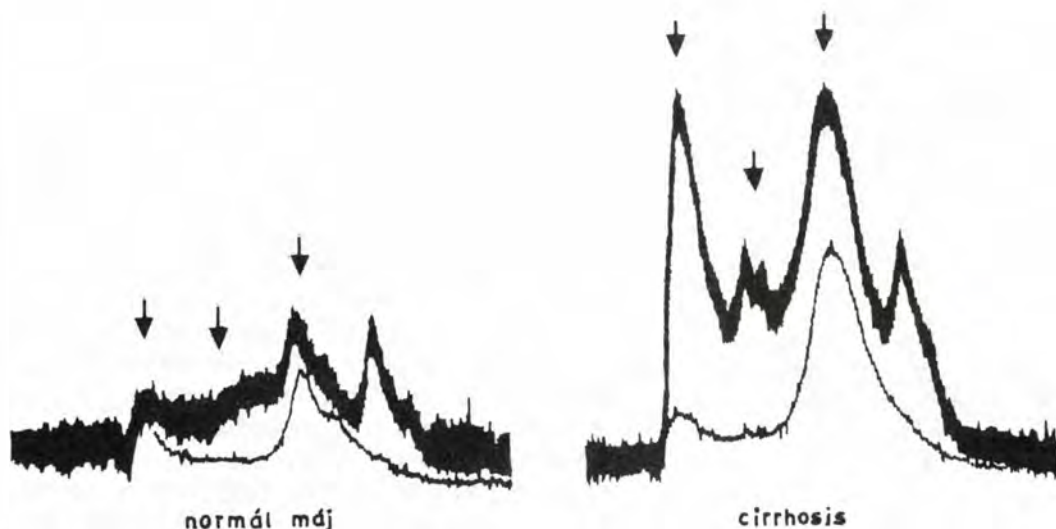
A máj PG-jai

Az ép májban egyéb fehérjékhez képest a proteoglikánok mennyisége elenyésző. Típusaik csak részben ismertek. A cukorláncok analízise alapján 65–70%-uk HSPG. A fehérjeváz(ak) méretét, aminosav és nukleinsav szekvenciáját még nem határozták meg teljes egészében. Feltehetően több HSPG típus is megtalálható, ezek a hepatocyták sejtfelszínéhez kötődnek.

Leírtak kicsi, kb. 27 kD-os molekulát, melyhez 3 vagy 4 egyenként 14 kD tömegű cukorlánc kapcsolódik (35). Beszámoltak egy, a hepatocyták által termelt, az ECM-be lokalizálódó HSPG-ről, melynek mérete 150–300 kD, 40 kD tömegű fehérjevázzal. Izoláltak egy sejtfelszíni HSPG-t, melynek mérete 200 kD körüli, a fehérjeváz pedig 77 kD (15, 29). Ez a molekula feltehetően homológ a fibroglikánnal. Az ismert proteoglikánok közül magunk a syndecan expresszióját mutattuk ki humán májban. Megtalálhatók ezen kívül a decorin, a biglycan, a perlecan és a



3. ábra: Decorin expresszió fokozódása májcirrhosisban. a. kísérletes cirrhosis patkánymájban, Northern blot; b. human biliaris cirrhosis, reverz PCR-400 bázispárt közrefogó primerekkel. 1: normál máj, 2: cirrhosis



4. ábra: Normál és cirrhotikus májból izolált proteoglikánok szétválasztása magasnyomású folyadék kromatográfiával. A vékony vonal a 280 nm-en (fehérje) a vastag az 230 nm-en (cukor) mért optikai denzitást mutatja. A molekulák mérete balról jobbra csökken. Az első csúcs nagyobb mint 400 kD, a második kettős csúcs mérete 250–150 kD között, a harmadik kisebb mint 100 kD. Látható, hogy a fehérje mennyiségénél kifejezettebben nő a cukroké, tehát a glikanáció fokozódik

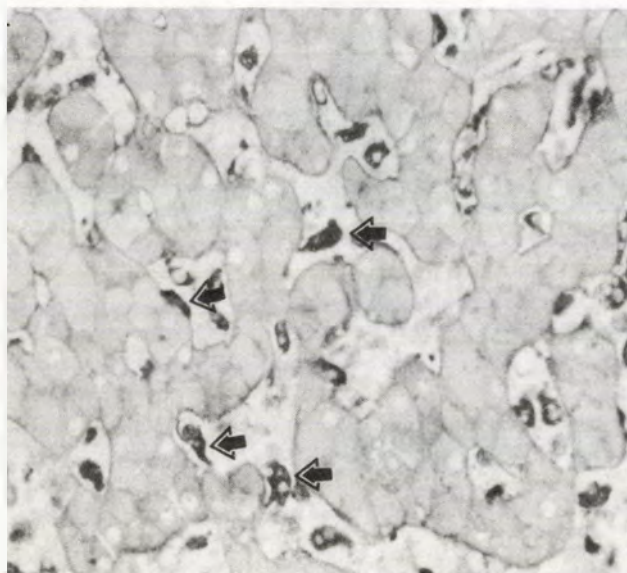
versican is (25). Ezeket nagy valószínűséggel nem a hepatocyták, hanem a nonparenchymalis májsejtek (Ito sejt: decorin, biglycan, perlecan, Kupffer sejt: syndecan, endothel sejt: decorin, perlecan) termelik.

A PG-ok változása májcirrhosisban

A proteoglikánok a kötőszövet és a bazál membrán szerves alkotórészei, így természetes, hogy mennyiségük a cirrhotikus májban felszaporodik, összetételük megváltozik. Elsősorban a kötőszöveti szeptumoknak megfelelően rakódnak le, döntő többségük DS-CSPG (2,31) (3, 4. ábra). Előrehaladott cirrhosis során a humán máj 5× több HS-ot, 10× több CS-ot és 16× több DS-ot tartalmaz, mint a normál máj (31). Hasonló nagyságrendű fokozódás a teljes PG molekulák esetén nem volt kimutatható, így feltehetően a vázfehérjék glikanációja is növekszik (4. ábra). A cukorláncok szulfatáltsága fokozódik. Az elmúlt 1–2 évben vált ismertté, hogy cirrhosisban a PG-k fokozott termelését

egyéb mátrix fehérjékhez hasonlóan, a nem parenchymalis májsejtek, elsősorban az Ito sejtek végzik (16) (5. ábra). A fokozott szintézis TGFβ1 hatására következik be (4). Saját vizsgálataink szerint a perlecan és versican fokozódó expressziója cirrhosis során szintén a nem parenchymalis sejtekben figyelhető meg (25). A syndecan expresszióját human biliaris cirrhosisban reverse PCR vizsgálattal fokozottnak találtuk, míg kísérletes széntetraklorid cirrhosisban nem észleltünk érdemi változást (26). A proteoglikánok felszaporodása azonban nemcsak a fokozott szintézis, hanem a progresszióval párhuzamosan csökkenő lebontás következménye is. A lizoszómális endohexozaminidázok aktivitása csökken, és különösen nehezítetté válik a DS láncok degradációja. Részben ez magyarázza a DS mennyiségének kitüntetett emelkedését.

Kérdés, hogy a proteoglikánok mennyiségének és összetételének változása pusztán mint a szövetproliferáció egyik részjelensége értékelendő, vagy ennél többről van



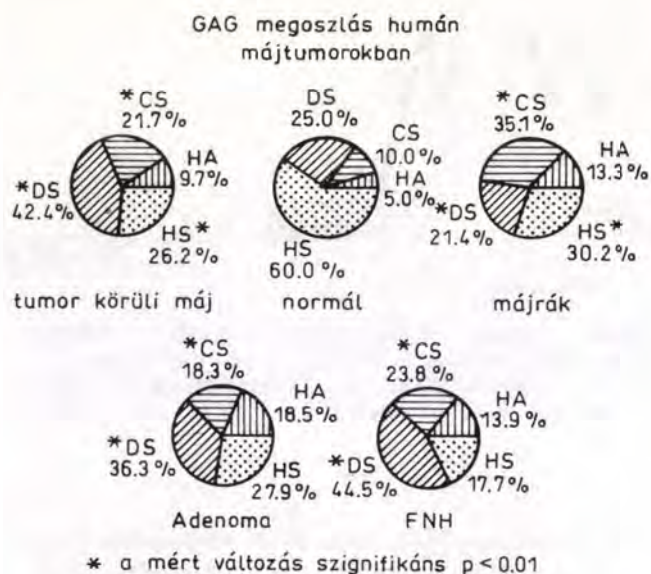
5. ábra: Biliaris cirrhosis 400× nagyítás. Kolloidális vas festés a glikozaminoglikánok kimutatására Seno szerint. A sinusoidok fala mentén elhelyezkedő sejtek (endothel, perisinusoidals) citoplazmája pozitívan festődik, a sejtmagok negatívak

Proteoglikánok és májtumor

A témával foglalkozó kutatók kivétel nélkül egyetértenek abban, hogy a proteoglikánoknak fontos szerepük van a daganatos betegségek progressziójában. Nem tudjuk, csak feltételezzük, hogy a tumorok indukciójában is szerepük lehet. Elsősorban leíró adatok állnak rendelkezésre, bemutatva, hogy szinte nincs olyan daganat, melyben a PG-ok mennyisége és minősége ne változna meg, az eredeti szövethez viszonyítva. Így van ez a máj esetén is. Kémiai karcinogenezis során az úgynevezett alterált fókuszokban intenzív GAG festődést mutató anyag jelenik meg a májsejtek citoplazmájában. A kialakult májrákban ez a felhalmozódás tovább fokozódik. A humán hepatoma sejtek citoplazmája is alcián kék pozitív és a pozitivitás kondroitináz enzim emésztést követően eltűnik. Immunhisztokémiával erős HSPG pozitívitas is megfigyelhető a tumorsejtek citoplazmájában. Kémiai módszerekkel analizálva a májrákokban a kondroitinszulfát kb. 20×-os felhalmozódását találtuk, a heparánszulfát tartalom kb. 10× nagyobb, mint a normál májban, a GAG-ok egymáshoz viszonyított aránya is megváltozik (6. ábra).

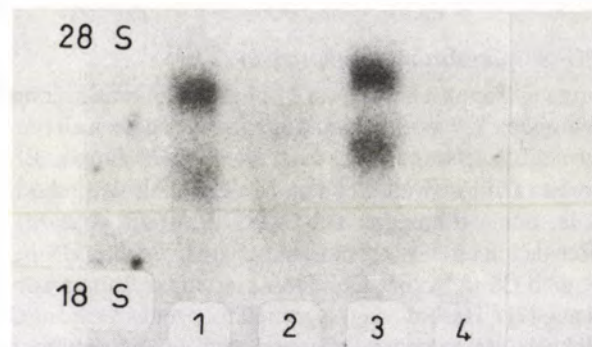
Nemcsak a májrákok PG tartalma és összetétele változik meg a normál májhoz képest, hanem a tumor körüli látszólag ép májszövetben is GAG halmozódik fel morfológiai és kémiai módszerrel vizsgálva egyaránt (24, 28). A fehérjeanalízise arra utal, hogy nem a molekulák véletlenszerű felhalmozódásáról, hanem szelektív eltolódásról van szó, mivel egyes proteoglikánok, mint a syndecan, expressziója gyakorlatilag eltűnik a májrákból (7. ábra). Ugyanakkor a decorin és egy, a bazál membrán HSPG-nek megfelelő proteoglikán felhalmozódik.

Nem tisztázott még a felhalmozódó proteoglikánok forrása. Nagyon valószínű azonban, hogy a tumorsejtek részben proteoglikánokat termelnek nagy mennyiségben, részben pedig olyan faktorokat, melyek a környezet nem tumoros sejtjeit fokozott PG szintézisre készítik. Mi a je-



6. ábra: Glikozaminoglikánok összetételének változása humán májdaganatokban. A normál humán májban kb. 10%-ban található CS, ez a jóindulatú elváltozásokban kb. 20%, a májrákban 35%-ra növekszik. A jóindulatú tumorokat a DS, a májrákot a CS dominancia jellemzi. A glikozaminoglikánok mennyiségének felszaporodása a minőségi változásokkal együtt a májrákban 20×-os CS és 10×-es HS fokozódást eredményez

szó, és ezek a változások hatással vannak a cirrhosis kimenetelére is? Több adat utal arra, hogy bizonyos proteoglikánok részesei a matrix képződés szabályozásának. Ismert, hogy a decorin a kollagén rostokhoz kötődve gátolja azok érését, tehát a kötőszövetképzés gátlásának irányába hat. Rouslahti adatai arra utalnak, hogy a decorin a TGFβ1 inaktiválására képes, erről a növekedési faktorról pedig köztudott, hogy a fibrogenézis egyik fő stimulátora (37).



7. ábra: Syndecan expresszió eltűnése májrákban. Northern blot, syndecan cDNA-el hybridizálva. 1,3 daganatot környező máj, 2,4 májrák

lentsége ezeknek a változásoknak? A tumorsejtek felszínén és környezetükben felhalmozódó megváltozott összetételű matrix, melyben a CSPG-k dominálnak, a sejtek egymástól való elszakadását segíti elő. Megkönnyíti a tumorsejtek invázióját, a matrix degradációját. Ugyanakkor mintegy körülbástyázza a daganatot, lehetőséget nyújtva annak fokozott autonómiájára. Ezt a feltételezést támasztja alá az a tény, hogy a proteoglikánok növekedési faktorokat, citokineket, hormonokat képesek kötni, tárolni és semlegesíteni (37). A bázikus FGF receptora egy syndecan homológ HSPG (21). A TGF β 1 III. típusú receptora, a betaglycan, egy HS CSPG. A decorin a TGF β 1-et semlegesíti. Hasonló funkció más PG-okról is elképzelhető. Így a megváltozott PG összetétel teljesen más információk eljutását eredményezi a tumorsejtekhez, mint ami normális PG összetétel esetén érvényesülne. Ismert, hogy a TGF β 1 a hepatocyták proliferációját gátolja. Hatásának felfüggesztése proliferációs stimulust jelenthet. A syndecan az egyik fő letéteményese a sejtek lehorgonyzásának (38), eltűnése a sejtfelszínről elősegíti a sejtek anyatumortól való elszakadását. A hepatoma sejtek felszínén kimutattak egy HSPG-t, mely bizonyos ingerek hatására internalizálódik, majd HS lánc a fehérjéről leválva a sejtmagba jut, és proliferációgátlást idéz elő (12). Amennyiben egy ilyen HSPG mennyisége csökken, a következmény ismét a proliferáció fokozódása lesz. Újabb adatok szerint a magban a HS lánc az egyes gének derepressziójában, aktiválásában fontos szerepet játszó topoizomeráz enzimet gátolja.

Ismert tény, hogy a hepatocyták sejtfelszíni HSPG-jai heparinszerű, tehát antithrombin aktivitással rendelkeznek. Ezen proteoglikánok arányának csökkenése a kondroitinsulfát proteoglikánok javára, a HS láncok szulfatáltságának csökkenése, melyet számos tumor esetén leírtak és magunk májrakok vizsgálata során is megfigyeltünk, a hemostázis egyensúlyát az alvadás irányába billentheti el.

Egy daganat biológiai viselkedése természetesen számos, ma még nem minden részletében ismert, tényezőtől függ. A proteoglikánok megváltozása csak egy ezek közül, de úgy tűnik, nem jelentéktelen. Jobb megismerésük, észlelt változásai modellezése kísérleti rendszerekben remélhetőleg pontosabb választ fog adni arra, hogyan képesek-e fehérjék befolyásolni egy tumor aktuális progresszióját. Nagy a valószínűsége annak is, hogy a jövőben bizonyos proteoglikánok a daganat-terápia targetjeiként is számításba jönnének. A fehérjejav, vagy a cukorláncok szintézisének gátlásával kísérletes körülmények között már ma is lehet daganat-, illetve metasztázisgátló hatást elérni.

A dolgozatban ismertetett vizsgálatok az EüM ETT M59 és OTKA 1133 keretek terhére történtek.

IRODALOM: 1. Andres, J. L., Stanley, K., Cheifetz, S. és mtsai: Membran anchored and soluble forms of betaglycan, a polymorphic proteoglycan that binds transforming growth factor β . *J. Cell Biol.*, 1989, 109, 3137–3145. — 2. Arenson, D. M., Bissell, D. M.: Glycosaminoglycan, proteoglycan and hepatic fibrosis. *Gastroenterology*, 1987, 92, 536–40. — 3. Carlson, S. S., Whight, T. N.: Nerve terminal anchorage protein (TAP-1) is a chondroitin sulfate proteoglycan: biochemical and electronmicroscopic characterization. *J. Cell Biol.*, 1987, 105, 3075–3086. — 4. Castilla, A., Prieto, J., Fausto, N.: Transforming growth

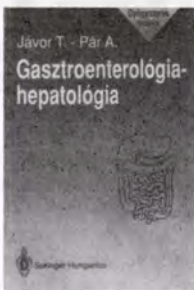
factors β 1 and α in chronic liver disease. Effect of interferon α therapy. *N. Engl. J. Med.*, 1991, 324, 933–940. — 5. Cheifetz, A., Weatherbee, J. A., Tsang, M. L. és mtsai: Transforming growth factor-beta system, a complex pattern of cross-reactive ligands and receptors. *Cell*, 1987, 48, 409–415. — 6. Cole, G. J., Burg, M.: Characterisation of a heparan sulfate proteoglycan that copurifies with the neural cell adhesion molecule. *Exp. Cell Res.*, 1989, 218, 44–60. — 7. Dodge, G. R., Kovalszky, I., Chu Mon-Li és mtsai: Heparan sulfate proteoglycan of human colon: partial molecular cloning, cellular expression, and mapping of the gene (HSPG2) to the short arm of human chromosome 1. *Genomics*, 1991, 10, 673–680. — 8. Doedje, K., Sasaki, M., Yamada, Y.: Rat and human cartilage proteoglycan (aggrecan) gene structure. *Biochem. Soc. Trans.*, 1989, — 9. Esko, J. D., Weinke, J. L., Taylor, W. H. és mtsai: Inhibition of chondroitin and heparan sulfate biosynthesis in Chinese hamster ovary cell mutants defective in galactosyltransferase-I. *J. Cell. Biol.*, 1987, 262, 12189–12196. — 10. Esko, J. D., Stewart, E., Taylor, W. A.: Animal cell mutants defective in glycosaminoglycan biosynthesis. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 1985, 82, 3197–3201. — 11. Esko, J. D., Rostand, K., Weinke, J. L.: Tumor formation dependent on proteoglycan biosynthesis. *Science*, 1988, 241, 1092–1096. — 12. Fedarko, N. S., Ishihara, M., Conrad, H. E.: Control of cell division in hepatoma cells by exogenous heparan sulfate proteoglycan. *J. Cell. Physiol.*, 1989, 139, 287–294. — 13. Fisher, L. W., Termine, J. D., Young, M. F.: Deduced protein sequence of bone small proteoglycan I (biglycan) shows homology with proteoglycan II (decorin) and several non-connective tissue proteins in a variety of species. *J. Biol. Chem.*, 1989, 264, 4571–4576. — 14. Fransson, L. A.: Structure and function of cell-associated proteoglycans. *TIBS* 1987, 12, 406–411. — 15. Gallagher, J. T.: The extended family of proteoglycans: social residents of the pericellular zone. *Current Opinion in Cell Biol.*, 1989, 1, 1201–1218. — 16. Gressner, A. M.: Time related distribution profiles of sulfated glycosaminoglycans in cells, cell surfaces and media of cultured rat liver fat-storing cells. *P. S. E. B. M.*, 1991, 196, 307–314. — 17. Hassel és mtsai: *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 1980, 77, 3705–3709. — 18. Heingard, D., Oldberg, A.: Structure and biology of cartilage and bone matrix non-collagenous macromolecules. *FASEB J.*, 1989, 3, 2041–2051. — 19. Heremans, A., Cassiman, J. J., Van Den Berghe, H. és mtsai: Heparan sulphate proteoglycan from the extracellular matrix of human lung fibroblasts. *J. Biol. Chem.*, 1988, 263, 4731–4739. — 20. Iozzo, R. V., Kovalszky, I., Hacopian, N. és mtsai: Fatty acylation of heparan sulfate proteoglycan from human colon carcinoma cells. *J. Biol. Chem.*, 1990, 265, 19980–19989. — 21. Kiefer, M. C., Stephens, J. C., Crawfords, K. és mtsai: Ligand affinity cloning and structure of a cell surface heparan sulfate proteoglycan that binds basic fibroblast growth factor. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 1990, 87, 6985–6989. — 22. Kimata, K., Oike, Y., Tani, K. és mtsai: A large chondroitin sulfate proteoglycan (PG-M) synthesized before chondrogenesis in the limb bud of chick embryo. *J. Biol. Chem.*, 1986, 261, 13517–13525. — 23. Konomi, H., Seyer, J. M., Ninomiya, Y. és mtsai: Peptide specific antibodies identify the alpha 2 chain as the proteoglycan subunit of type IX collagen. *J. Biol. Chem.*, 1986, 261, 6742–6746. — 24. Kovalszky, I., Pogány, G., Molnár, G. és mtsai: Altered glycosaminoglycan composition in reactive and neoplastic human liver. *Biochem. Biophys. Res. Comm.*, 1990, 167, 883–889. — 25. Kovalszky, I., Timár, F., Iozzo, R. V. és mtsai: Gene expression of proteoglycans in experimental liver injury. *Falk Symposium. abst.* 57, 1992. — 26. Kovalszky, I., Nagy, O. J., Schaff, Zs. és mtsai: Altered proteoglycan composition in human biliary cirrhosis. *Zeitschrift für Gastroenterologie*, 1992, 30, 292. — 27. Krusius, T., Roushlahti, E.: Primary structure of an extracellular matrix proteoglycan core protein deduced from cloned cDNA. *Biochemistry*, 1986, 83, 7683–7687. — 28. Lapis, K., Kovalszky, I., Jeney, A. és mtsai: Alteration of glycosaminoglycans in human liver and kidney tumors. *Tokaj J. Exp. Clin. Med.*, 1990, 15, 155–165. — 29. Lyon, M., Gallagher, J. T.: Purification and partial characterization of the major cell-associated heparan sulfate proteoglycan of rat liver. *Biochem. J.*, 1991, 273,

415—422. — 30. Lories, V., Cassiman, J. J., Van Den Berghe, H. és mtsai: Multiple distinct membrane heparan sulfate proteoglycans in human lung fibroblasts. *J. Biol. Chem.*, 1989, 264, 7009—7016. — 31. Murata, K., Ochiai, Y., Akashino, K.: Polydispersity of acidic glycosaminoglycan components in human liver and the changes at different stages in liver cirrhosis. *Gastroenterology*, 1985, 89, 1248—1257. — 32. Margolis, R. K., Rippellino, J. A., Goosen, B. és mtsai: Occurrence of the HNK-1 epitope (3-sulfoglucuronic acid) in PC 12 pheochromocytoma cells, chromaffin granule membranes, and chondroitin sulfate proteoglycans. *Biochem. Biophys. Res. Comm.*, 1987, 145, 3075—3086. — 33. Noonan, D. M., Horigan, E. A., Ledbetter, S. R. és mtsai: Identification of cDNA clones encoding different domains of the basal membrane heparan sulfate proteoglycan. *J. Biol. Chem.*, 1988, 263, 16379—16387. — 34. Neame, P. J.: Domains in cartilage proteoglycans: do they define functions? *Biochem. Soc. Trans.*, 1989. — 35. Oldberg, A., Kjellén, L., Höök, M.: Cell surface heparan sulfate. Isolation and characterization of proteoglycan from rat liver membranes. *J. Biol. Chem.*, 1979, 254, 8505—8510. — 36. Oohira, A., Matsuda, M., Tähida, Y. és mtsai: Occurrence of three distinct molecular species of chondroitin sulfate proteoglycan in developing rat brain. *J. Biol. Chem.*, 1988, 263, 10240—10246. — 37. Rouslahti, E., Yamaguchi, Y.: Proteoglycans as modulator of growth factor activities. *Cell*, 1991, 64, 867—869. — 38. Saunders, S., Jalkanen, M. O.,

Farrel, S. és mtsai: Molecular cloning of syndecan an integral membrane proteoglycan. *J. Cell Biol.*, 1989, 108, 1547—1556. — 39. Soroka, S. J., Farquhar, M. G.: Characterization of a novel heparan sulfate proteoglycan found in the extracellular matrix of liver sinusoids and basement membranes. *J. Cell Biol.*, 1991, 113, 1231—1241. — 40. Spiro, R. C., Pearsons, W. G., Perry, S. K. és mtsai: Inhibition of post translational modification and surface expression of a melanoma-associated chondroitin sulfate proteoglycan by diethylcarbamazine or ammonium-chloride. *J. Biol. Chem.*, 1986, 261, 5121—5129. — 41. Stevens, R. L., Avraham, S., Gartner, M. C. és mtsai: Isolation and characterization of cDNA that encodes the peptide core of the secretory granule proteoglycan of human promyelocytic leukemia HL-60 cells. *J. Biol. Chem.*, 1988, 263, 7287—7291. — 42. Yamagata, M., Susuki, S., Akiyama, S. K. és mtsai: Regulation of cell substrate adhesion by proteoglycans immobilised on extracellular substrates. *J. Biol. Chem.*, 1989, 264, 8012—8018. — 43. Yamaguchi, Y., Mann, D. M., Rouslahti, E.: Negative regulation of transforming growth factor β by the proteoglycan decorin. *Nature*, 1990, 346, 281—283. — 44. Zimmerman, D. R., Rouslahti, E.: Multiple domains of the large fibroblast proteoglycan, versican. *EMBO J.*, 1989, 8, 2975—2981.

(Kovalszky Ilona dr., Budapest, Üllői út 26. 1085)

Megjelent a Springer Hungarica Kiadó Gyógyszeres terápia sorozatának első két kötete:



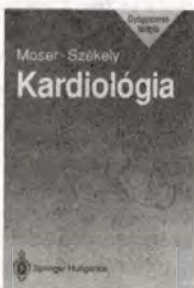
Jávör T.—Pár A.:

GASZTROENTEROLÓGIA—HEPATOLÓGIA

A gastrointestinalis traktus és a máj betegségeinek gyógyszeres kezelési elvei és gyakorlata.

185 oldal

850,— Ft



Moser Gy.—Székely Á.

KARDIOLÓGIA

A kardiológiában használt fontosabb gyógyszercsoportok farmakodinamikai áttekintése.

176 oldal

980,— Ft

Alulírott megrendelem példány GASTROENTEROLÓGIA—HEPATOLÓGIA

..... példány KARDIOLÓGIA

című könyveket.

Megrendelő neve:

Címe:

Torakoplasztika és mioplasztika korai és késői mozgásszervi szövődményeinek megelőzési lehetőségei

Balogh Gábor dr. és Brigovác Éva dr.*

Kaposi Mór Megyei Kórház, Kaposvár, II. sz. Sebészeti-Mellkassebészeti Osztály (osztályvezető főorvos: Vincze Károly dr.)
Mozgásszervi Rehabilitációs Osztály (osztályvezető főorvos: Mecseki László dr.)*

A torakoplasztika és mioplasztika után fellépő korai és késői szövődmények megelőzésének a szerzők két alapvető módját jelölik meg: I. A funkciókímélő műtéti megoldás és technika: az I-es borda meghagyása, az extramuszkulo-perioszteális torakoplasztika, minél kevesebb borda rezekciója, torakoplasztika és mioplasztika együttes elvégzése, epidurális fájdalomcsillapítás. II. A perioperatív fizioterápia és a megfelelő rehabilitációs kezelés, amelyben a fő szerepet a gyógytorna kapja, de a különböző speciális fizioterápiás módszerek kombinált alkalmazása is hozzájárulhat kedvező eredmények eléréséhez. 17 beteg adatainak feldolgozásáról számolnak be. Az alkalmazott módszereik eredményességét mutatják be. A sebész és a fizioterapeuta szoros, tervszerű, céltudatos együttműködése szükséges a betegek gyógyításában.

Kulcsszavak: funkciókímélő torakoplasztika, perioperatív fizioterápia, rehabilitáció, gondozás

Preventive methods for early and late locomotor complications of thoracoplastic and myoplastic surgery. Two basic methods of prevention of early- and late-occurring complications after thoracoplastic and myoplastic surgery are defined by the authors: I. The function protective surgical method and technique: by the retention of rib 1, the extramuscular periosteal thoracoplastic surgery, resection of as few ribs as possible, total performance of thoracoplastic and myoplastic surgery, epidural assuaging of pain. II. Perioperative physiotherapy and correct rehabilitative treatment, where gymnastics plays the most important role, and also combined application of the different special methods of physiotherapy, can also contribute to favourable results. 17 patients data have been processed and set out in the report. They show the efficiency of the applied methods. Planned and purposeful co-operation between the surgeon and the physiotherapist is needed in the medical treatment of patients.

Key words: function protective thoracoplastic surgery, perioperative physiotherapy, rehabilitation, care

A krónikussá vált mellüri gennyedések 5–15%-a, az összes mellüri gennyedés 3–5%-a már csak torakoplasztika és mioplasztika alkalmazásával gyógyítható (2, 6, 10, 13, 26, 38). A gyógyulás a csontos mellkasi struktúra szimmetriájának és a vállövi, mellkasfali, háti izomzat egységének feláldozásával érhető el. E betegségben szenvedők általában az idősebb korosztályhoz tartoznak, így a műtéttel járó korai és késői szövődmények megelőzése fokozott jelentőséggel bír. Torakoplasztikára kerülő betegeknek már súlyos légzésfunkciós károsodásuk van a műtét előtt, noha akkor még a mellkasi csont- és izomrendszer ép. A beavatkozás után számolnunk kell azzal, hogy további romlás fog bekövetkezni a légzési és vele együtt a keringési viszonyokban (8, 20, 21, 30, 34, 47). A nagy szöveti áldozattal, súlyos deformitást okozó műtét után később vállövi diszfunkció (7, 27, 28), cervicobrachialgia, szkoliózis (4, 17, 25, 27–32, 35) alakul ki. A poszttuberkulotikus mellüri gennyedések miatt végzett torakoplasztika után a 30–40 évvel korábbi irodalmi adatok szerint e szövődmények törvényszerűen bekövetkeztek (4, 32, 43, 44, 48, 49). A keze-

lési alapelveink nem változtak, azonban a szövődmények megelőzésének eszköztára jelentősen kibővült.

A torakoplasztika és mioplasztika korai és késői szövődményei elkerülésének tárgyalásakor két alapvető kérdéskört kell érintenünk:

1. A kis szöveti áldozattal járó, funkciókímélő műtéti technika alkalmazása.

2. A perioperatív gyógyszeres és fizioterápiás kezelés, gondozás.

ad 1. Napjainkban a torakoplasztikát megújuló formában a klasszikus műtéti elvek módosításával alkalmazzuk. Ez jelentős eltérés a Schede-féle nagy „szöveti” áldozattal, súlyos mellkastorzulás árán gyógyuláshoz vezető torakoplasztikától. A lágyrészeket (mellkasfali és interkostális izomzat) kímélő extramuszkulo-perioszteális torakoplasztika az egyre inkább előtérbe kerülő funkciómegtartó törekvéseket szolgálja (15). Átértékelődött az I-es borda eltávolításának szükségessége és polgárjogot nyert a minimális deformitással járó torakoplasztika (5, 10, 15, 19, 33, 37, 40).

A torakoplasztika és mioplasztika együttes elvégzése is célja a mellkasbésznek (16, 18, 23, 36, 37, 40–42). Az empyema-üreg komplett megszüntetését segítik a még raritásként alkalmazott mikrosebészeti módszerek (5, 39, 41). Más autograftokat is használnak a bronchopleurális sipolyok zárására, pl.: pericardium (22), omentum maius (12, 24, 39, 45), hasfali izom (m. rectus abdominis) (37). A transzszternális-transzperikardiális hörgősipolyozás újabb lehetőség az eredményes sebészeti kezelésre (14, 46).

A műtét kiterjedésének csökkentése mellett jelentős segítséget nyújt a korai posztoperatív és a későbbi tartós fizioterápiás kezelés ahhoz, hogy a beteg rövidebb idő alatt, minimális deformitással és funkcionális károsodással gyógyuljon. A fájdalommentes korai fizioterápia lehetőségét biztosítja a beteg számára a műtét napjától alkalmazott tartós epidurális kanül. Az epidurális fájdalomcsillapítás mellett még számos kedvező hatással rendelkezik.

Módszer

A krónikussá vált, majd ismételten exacerbáló mellúri gennyesedések és azzal járó toxikus állapot felszámolására a nyitott kezelés az egyetlen lehetőség, hogy a kórfolyamat előrehaladását fel-tartóztassuk. Ezzel kapcsolatos eredményeinkről, módszereinkről korábbi dolgozatunkban már beszámoltunk (1).

A fenesztráció nem lehet a kezelésünk végcélja. Mindig arra törekszünk, hogy a „kiszáritott”, debacillált empyema-üreget megszüntessük, zárjuk. Erre jól ismert klasszikus műtét-módszerek használatosak (lásd bevezető rész) (2). Ezek után azonban súlyos mellkastorzulások, funkcionális károsodások, évekkel később az egész gerinc-re, vállöv-re kiterjedő deformitások alakulnak ki. E problémák kiköszöbölése, illetve mérséklése érdekében csak a szükséges és elégséges számú és hosszúságú bordát távolítjuk el extramuskulo-perioszteálisan. Megkíméljük az interkostális és a mellkasfali izomzatot, a gerinc szalag- és izomrendszerét és a transversocostalis ízületet. A vállöv és a nyaki gerinc stabilitásának megőrzése érdekében az I. bordát nem, esetenként még a II. bordát sem távolítjuk el. A rezekált bordák hátsó ívéből csak annyit távolítunk el, hogy az üreg zárása lépcső-képződés nélkül történjen.

A fenesztráció helyét tudatosan úgy választjuk meg, hogy mind az elülső, mind a hátsó mellkasfali izomzatot érintetlenül hagyjuk. Így az üreg zárására jó vérellátású nyeles lebeny képezhető. Az összevont műtét (torakoplasztika + izomplomb készítése és behelyezése) egyrészt mentesíti a beteget egy további nagy műtét beavatkozástól, másrészt lehetővé teszi a torakoplasztika kiterjedésének csökkentését. A kettő együtt mérsékeli a műtét megterhelést és traumát.

A fenesztráció, torakoplasztika és mioplasztika műtétek után a közvetlen posztoperatív fájdalmak elviselése jelenti a legnagyobb problémát. A pleurodynia, az átvágott bordaközi idegek sokkrozó hatása sokszor kezelhetetlen keringési és légzési zavarokhoz vezetett. A kábító fájdalomcsillapítók mellékhatásai ezt még tovább fokozták. A tartós epidurális kanül alkalmazásával ez a fájdalom csaknem teljesen megszüntethető és az említett súlyos szövődmények elkerülhetők.

Műtétkor, az altatás előtt vezetjük be az epidurális kanült. A narkózis végén elkezdjük az analgetikum frakcionált adagolását (1 ml 2%-os Morphinum hydrochloricumot 20 ml-re hígítunk 2%-os Tonogen mentes Lidocainnal, így 1 ml oldatban 1 mg Morphinum hydrochloricum van). A fájdalomcsillapítást a beteg igényeinek megfelelően 1–2 ml-nyi oldat befecskendezésével folytatjuk. A hatékony fájdalomcsillapítás eredményeként a beteg fenesztráció után egy nappal, torakoplasztika és mioplasztika után 2–3 nappal már felkelhet. A fájdalom csaknem teljesen kikapcsolható. Műtét után néhány nappal elkezdhető a fizioterápia (3).

A fizioterápia — mely ebben az esetben komplex módszert jelent a beteg orvosi rehabilitációjának részeként — alapvető kérdés. Egész élete során végigkíséri a beteget, befolyásolja sorsát, rokkantságának mértékét, az életminőségét a műtétet követően. Kezelési tervünk elkészítésekor a különböző módszerek javallatainak meghatározásakor igazodnunk kell a műtét okozta megterheléshez, a későbbiek során pedig a különböző funkcionális károsodások megelőzéséhez. Fel kell mérnünk és értékelnünk a meglévő képességeket (izomerő, ízületek mozgásterjedelme és funkcionális állapota). A tervezett kezelési módszereket mindig a beteg aktuális állapotához kell igazítani. A sebész és a fizioterapeuta szoros együttműködését igényli e munka, melynek aktív tagja a beteg is.

Kezelésünk több szakaszból áll. Ezek szorosan egymásra épülnek:

1. Preoperatív
2. Fenesztráció után a torakoplasztika és mioplasztika előtt
3. Torakoplasztika és mioplasztika után

A fizioterápia fő gerincét a gyógytorna alkotja, mely a passzív tornától kezdve a vezetett aktív, majd aktív, végül pedig az ellenállással szemben végzett gyakorlatokat öleli fel.

ad 1. Fenesztráció előtt a septicó-toxémia miatt lehetőségeink korlátozottak. Fő szerepet a gyógytornász tevékenysége kap. A beteg szempontjából lélektanilag kedvezőbb, ha a műtétet megelőzően találkozik a fizioterápiát végző orvossal és asszisztensekkel. Már ekkor megkezdődik a beteg felkészítése a műtétet követő gyakorlatokra. Cél: a légzőtorna helyes elsajátítása, a légzés ritmizálása és a helyes légzésstípus megválasztása a légzési munka hatékonyá tétele érdekében. Emellett még általános kondicionáló gyakorlatok végzését is szükségesnek tartjuk.

ad 2. A fenesztrációt követően a már elsajátított légzőtorna mellett megkülönböztetett figyelmet érdemel a vállízület mobilizálása a későbbi kontraktúrák megelőzése érdekében. A kezelés e fázisában a fájdalmak enyhítésére is gondolnunk kell, amit különböző gyógyszerekkel (Novocain, Di-adreson F aquosum, Dionin) végzett iontoforézissel és gyögmasszázzsal érhetünk el. Ha szükségesnek látszik izomleheny elforgatással plombképzés, akkor mind célzott gyógytornával, mind szelektív ingerárammal igyekszünk „felkészíteni” a kívánt izmot (pl. m. latissimus dorsi, m. pectoralis maior). A fenesztrált beteg kényszer-tartást vesz fel, aminek az érintett izmok atrophijája lesz a következménye.

ad 3. A torakoplasztikát és mioplasztikát követően már a narkózis befejezése után figyelünk kell a helyes fektetésre — amivel a helyes izomtónust szabályozzuk —, a kontraktúrák megelőzésére. Hát-fektetésnél a fejet enyhén megemljük, az érintett oldali kart abdukált, könyökben enyhén flektált helyzetben tartjuk, a tenyer pronált. Az epidurális fájdalomcsillapítás eredményeként a beteget rövid időn belül mobilizáljuk (3). A tornagyakorlatok ritmusát és irányát a légzésritmussal szinkronizáljuk, így a beteg öntudatlanul is végzi a légzőtornát. A légzés egybeesik a váll flexiójával, abdukciójával és kirotaíciójával. Kilégzésnél az extenziót, addukciót és berotációt kapcsoljuk egybe. A vállízület fájdalma, illetve kontraktúrája esetén az amúgy is meglévő fájdalomcsillapítás mellett non-steroid gyulladáscsökkentők adása szükséges lehet. Az eszköztár bővíthető UH-kezeléssel, diadinamikkal, interferenciával, magnetoterápiával. Kéz-váll syndroma esetén a calcitonin és Ca-készítmények adásával egészítjük ki a gyógyszeres kezelést, ezenkívül Ca-elektroforézist, Ca-magnetoterápiát, szelektív ingeráram (m. deltoideus, m. supraspinatus, m. infraspinatus) kezelést javasolt.

A szkoliózis megelőzésében a gyógytorna kiemelt szerepet kap. Szimmetrikus gyakorlatok végzése nemcsak a gerinc-re hat jótékonyan, hanem elősegíti, fejleszti a test általános erőnlétét is. Az aszimmetrikus gyakorlatokról a konvex oldalon az izmok erősítésére, konkáv oldalon a nyújtásokra kell törekednünk. Ugyancsak erősítenünk kell az antero-posterior egyensúly fenntartásában részt vevő izmokat. Ezzel megakadályozhatjuk, illetve csökkenthetjük a görbület fokozódását. Berotációs gyakorlatokkal a konvexitás irányába a törzs érintett szegmentumát elfordítjuk. A klasszikus svéd masszázis fogásait kibővítjük a reflex-zóna masszázssal. A paravertebrális izmok erősítésére szelektív ingeráram kezelést javasolunk. A későbbiekben a hegeseddel összefüggésben kialakuló kontraktúrák elkerülésére jég-masszázs, Hyason-iontoforézist és UH-kezelést végzünk.

1. táblázat: A torakoplasztikával és mioplasztikával kezelt betegek adatai 1982–1992

	Idő	Név	Nem	Kor	Kórok	Kórokozó	Előző kezelés	Open drenázs	Tpl.*	Rezekált bordák	Mpl.**	Mioplomb	Linde- mann stá- dium
01.	1982	M. J.	nő	42	Tbc. pulm.	M. tuberculosis	drenázs	—	Schede	I–V. VI–VII	—	—	3.
02.	1982	T. S.	nő	61	Tbc. pulm.	M. tuberculosis	drenázs	—	Bernou	I–V. VI–VIII.	—	—	1.
03.	1982	I. J.	ffi	65	Tbc. pulm.	M. tuberculosis	drenázs	—	Schede	II–VII.	—	—	1.
04.	1983	K. J.	ffi	59	Tbc. pulm.	M. tuberculosis	Pleuro- pneumo- mektomia	+	Schede	I–V. VI–VIII.	—	—	2.
05.	1985	S. I.	ffi	65	Cc. bronchi	Proteus mirab.	Lobek- tomia	+	Bernou	I–V. VI–VIII.	+	m. pectoralis maior	1.
06.	1986	U. I.	ffi	65	Pneumonia	Ps. aeruginosa	Lobek- tomia	+	Bernou	I–V. VI–VIII.	+	m. pectoralis maior mm. intercostales	1.
07.	1988	F. P.	ffi	58	Cc. bronchi	Ps. aeruginosa	drenázs	+	EPT	V–IX.	+	m. latissimus dorsi	—
08.	1989	Cs. I.	ffi	52	Cc. bronchi	Ps. aeruginosa Ps. stutzeri Staph. aureus	Pneumo- nektomia	+	Heller	III–VIII.	+	mm. intercostales	1.
09.	1990	H. J.	ffi	57	Cc. bronchi	Ps. aeruginosa Strept. faecal.	Lobek- tomia Dekorti- káció	+	Schede	II–VI.	+	m. latissimus dorsi	2.
10.	1990	M. F.	ffi	50	Pneumonia	Proteus mirab. Ps. aeruginosa		+	EPT	V–VIII.	+	m. latissimus dorsi	1.
11.	1990	K. F.	ffi	62	Cc. bronchi	Ps. aeruginosa	Lobek- tomia	+	EPT	IV–IX.	+	m. latissimus dorsi	1.
12.	1991	S. J.	ffi	64	Tbc. pulm. costae	M. tuberculosis	drenázs	+	EPT	IV–IX.	+	m. latissimus dorsi	1.
13.	1991	S. F.	ffi	74	Tbc. pulm.	M. tuberculosis Ps. aeruginosa	drenázs	+	EPT	II–VII.	+	m. latissimus dorsi	1.
14.	1991	Sz. I.	ffi	68	Tbc. pulm.	M. tuberculosis	drenázs	+	EPT	III–VIII.	+	m. latissimus dorsi	—
15.	1991	V. F.	nő	62	Tbc. pulm.	M. tuberculosis	Jacobeus	+	Schede	II–VIII.	—	—	1.
16.	1991	L. F.	ffi	52	Tbc. pulm.	M. tuberculosis	Pneumo- nektomia	+	EPT	II–VIII.	+	m. latissimus dorsi	1.
17.	1992	G. S.	ffi	59	Cc. bronchi	Ps. aeruginosa	Pneumo- nektomia	+	EPT	III–IX.	+	m. latissimus dorsi	—

* Tpl. = Torakoplasztika ** Mpl. = Mioplasztika EPT = Extramuskulo-perioszteális torakoplasztika

Betegek

A kaposvári Kaposi Mór Megyei Kórház II. sz. Sebészeti és Mellkassebészeti 1982 és 1992 között 17 beteget kezeltünk krónikus mellúri gennyes miatt torakoplasztika, illetve mioplasztika együttes alkalmazásával: 3 nőt és 14 férfit. Adataikat az 1. táblázatban tüntettük fel. Átlagéletkoruk 59,7 év volt.

A krónikus mellúri gennyes 8 esetben az évtizedekkel korábban kialakult pulmonális tuberkulózis ismételt exacerbálódása okozta. A specifikus alapbetegség mellett két esetben Gram-negatív fertőzést sikerült igazolni (*Pseudomonas aeruginosa*). 6 betegnél hörgőrák miatt végzett műtét (3 pneumonektomia, 2 lobektomia, 1 bilobektomia) után alakult ki nem specifikus empyema. 3 esetben primer bronchopleurális infekció elhanyagolódása után kialakult krónikus mellúri gennyes volt a torakoplasztika és mioplasztika javallata.

A betegek fizioterápiás kezelése a leírt kezelési elvek és módszerek alkalmazásával történt. Lindemann (32) osztályozása alap-

ján utánvizsgálattal értékeltük betegeink állapotát, az alábbi csoportosítás szerint:

1. A fő szakaszon fixált kismérvű görbület, enyhe torsióval.
2. A gerinc S alakú kifejezett görbülete, kifejezett torsióval.
3. Súlyos egész háti szakaszt érintő görbület, a törzs egyik oldalra hajlik, borda vagy ágyéki gibbus alakul ki.
4. Merev gerinc, jelentős törzsi rövidülés, deformálódás. A torsio a vállövet és a medencét is érinti. A bordák a medencére rognak.

Az 1. táblázatban feltüntetett betegek közül 14 esetben telt el a záróműtét után annyi idő (1 év), hogy értékelhessük állapotukat a Lindemann-féle osztályozás szerint. Időközben 2 beteg dagados alapbetegsége következtében meghalt.

A 14 közül 11 beteget az 1. csoportba soroltunk, 2 beteget a másodikba, egyet veleszületett kifoszkoliózisa miatt a 3. csoportba soroltuk be. Az első csoportba sorolt betegek panaszai nem térnek el a hasonló életkorú betegek mozgásszervi panaszaitól, rendszeres fizioterápiás és gyógyszeres kezelésre nem szorulnak,

a második csoportba soroltak cervicobrachialgiáról, vállövi diszfunkcióról, a háti és a lágyéki gerincszakaszra lokalizálódó fájdalomról tettek említést. Rendszeres rheumatológiai, orthopaediai ellenőrzést és kezelést igényelnek. A harmadik kategóriába sorolt betegünk esetében állandó gerincfűző viselésével kell kiegészíteni az előbbieken vázoltakat.

Esetismertetés

Az 1. ábrán az 1. táblázatban 5. sorszámmal jelölt beteg P–A mellkas röntgen felvétele látható, 7 évvel korábban történt műtét. A 2. ábra az 1. táblázatban 6. sorszámmal jelölt betegről készült P–A mellkas röntgen felvétele, az ő esetében 6 évvel korábban végeztünk műtétet. Mindkét beteget a Lindemann szeirnt 1. csoportba soroltuk, mert szkoliózisuk alig észrevehető és azzal összefüggő panaszuk nincs. Mindkét beteg magas életkora ellenére munkaképes és dolgozik. A két esetben a fizioterápia annak ellenére eredményes volt, hogy a hagyományos torzító és funkcionálisan fokozottabban károsító műtéti megoldás történt. Ezeket az eredményeket a funkciókímélő műtétek tovább javíthatják.

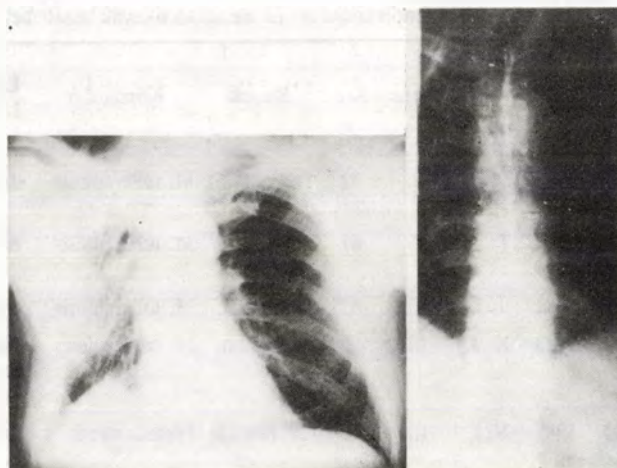
Megbeszélés

A krónikus mellúri gennyesedés esetenként csak súlyos kompromisszum árán gyógyítható meg. Ez alatt azt kell értenünk, hogy a gyógyulás érdekében tudatosan ép szerveket, szöveteket áldozunk fel azért, hogy a szervezet pusztulását okozó gennyesedést felszámoljuk. A csontos mellkasi struktúra és az izomzat szimmetriájának megbontása óhatatlanul a nyak, a vállöv, a gerinc mozgás koordinációjának egyensúlyzavarát idézi elő.

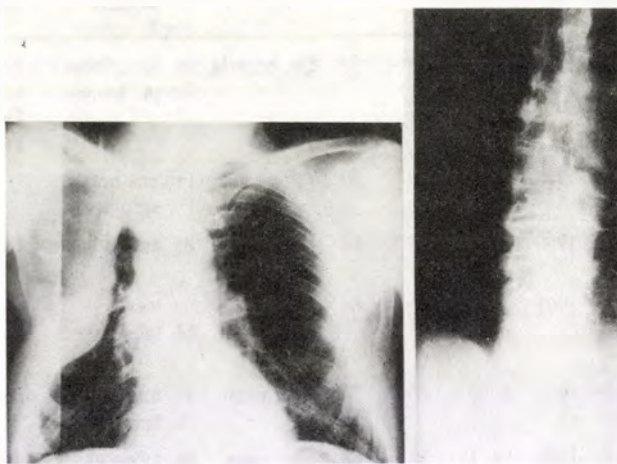
A torakoplasztika és mioplasztika utáni korai szövőd-mények a vállövi funkciózavarok, későbbi következmény a szkoliózis. Klimenko (27) a torakoplasztikát állandósult traumának tekinti a vállöv és a felső végtag izomzata szempontjából. Lakatos (29, 30) is első helyen említi e műtéti beavatkozást a posztoperatív vállkontraktúrák és cervicobrachialgiák szempontjából. Pitzen (43) szerint a torakoplasztika után kialakuló gerincdeformitásban jelentős szerepe van a fájdalomnak, de ugyanígy a kontraktúrák kialakulásában is. Mi az epidurális fájdalomcsillapítással (3) minimálisra csökkentjük a fájdalomérzést s ezzel a torzulás kialakulásában játszott szerepét is.

A vállízület funkciózavara lehet 1. nagy fájdalom, minimális merevség, 2. nagy fokú merevség vagy „befagyott” váll syndroma. 3. kéz-váll syndroma (7). A kontraktúra kialakulásához a következő tényezők járulnak hozzá:

1. A torakoplasztika és mioplasztika a váll mozgásában szerepet játszó izmokat közvetlenül vagy közvetve károsítja.
2. A plexus brachialis és a szimpatikus idegek von-gálása.
3. A posztoperatív fájdalom.
4. Az inaktivitásra való hajlam, amelyet fokozhat még az alapbetegség okozta elesettség és a betegek viszonyla-gosan magas életkora.
5. Az utókezelés elégtelensége, amely származhat a re-habilitációs szemlélet hiányából, illetve a betegek negati-visztikus magatartásából.



1. ábra: Az 1. táblázatban 5. sorszámmal jelölt beteg P–A mellkas röntgen felvétele



2. ábra: Az 1. táblázatban 6. sorszámmal jelölt beteg P–A mellkas röntgen felvétele

A másik jelentős problémakör a torakoplasztika után a konvex oldalon kialakuló szkoliózis. Loynes (35) adatai szerint 243 torakoplasztizált beteg közül 241-nek szkolió-zisa lett a műtét után. Kisebb-nagyobb mérvű szkoliózis csaknem minden esetben kialakul más szerzők véleménye szerint is (9, 17, 31, 32, 49). A szkoliózis előidézésében szerepet játszó fő tényezők tekintetében már eltérő állás-pontokról tudunk. A helytelen testtartás, a pleurális adhé-ziók, izom dystonia (11, 29, 32, 44, 48). A bordák hátsó szakaszának eltávolítása és a ligamentum costovertebralis sérülése az elsődleges ok (18, 31). Stauffer és Mankin (51) szerint minél több bordát érint a műtét, annál nagyobb mérvű a görbület. Hohmann (17) véleménye az, hogy mi-nél fiatalabb korban és minél magasabbra terjed cervico-dorsalisán a műtét, annál rosszabb prognózisú, illetve an-nál több szövőd-ménnyel járhat. A m. erector spinae, a gerinc szalagrendszerének károsodása, a tüdő „alátámasztó” funkciójának kiesése, a megmaradó bordák összecson-tosodása, a csigolyák harántnyúlványának eltávolítása együttesen vezet a szkoliózis kialakulásához (35).

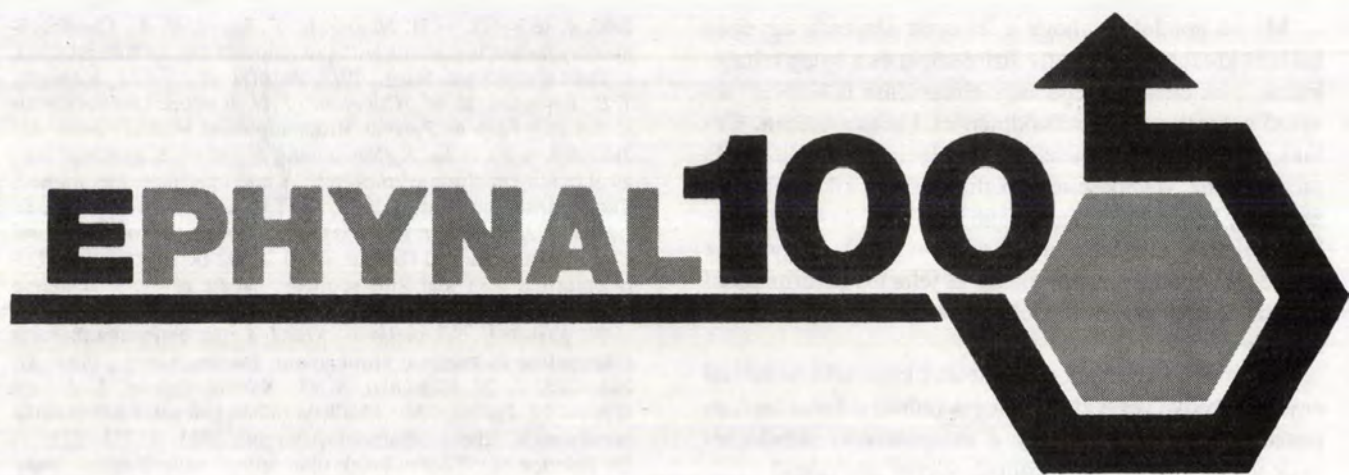
Mi azt gondoljuk, hogy a felsorolt tényezők együttes hatásán kívül a perioperatív fizioterápia és a beteg rehabilitációjának elégtelensége vagy elmaradása is alapvető tényező a posztoperatív szövődmények kialakulásában. Célnk az, hogy az ismertett műtési elveink és fizioterápiás módszereink következetes alkalmazásával kiküszöböljük azt, hogy betegek a Lindemann szerinti 3. és 4. stádiumba kerüljenek. Tapasztalataink arra mutatnak, hogy ha az első 6–12 hónapban nem alakul ki jelentős deformitással járó szkoliózis, akkor megfelelő kezelés és gondozás mellett már nem is fog.

A kívánt rehabilitációs szemléletet képviselő osztállyal együttműködve végezzük a betegek műtési előkészítését és posztoperatív kezelését, így a mozgásszervi szövődmények jelentős része megelőzhető, illetve enyhíthető.

IRODALOM: 1. Balogh G., Csorba L.: Az empyema thoracis nyitott kezeléséről. *Med. Thor.*, 1990, 43, 440–445. — 2. Balogh G., Csorba L., Vincze K. és mtsai: A funkciókímélő torakoplasztikáról és mioplasztikáról. *Med. Thor.*, 1992, 45, 572–579. — 3. Balogh G., Szappanos K., Kósik Gy.: A posztoperatív epidurális fájdalomcsillapítás mellkassebészeti alkalmazásáról szerzett tapasztalataink. *Anest. Int. Th. Közlésre elküldve.* — 4. Bisgard, J. D.: Experimental Thoracogenic Scoliosis. *J. Thor. Surg.*, 1935, 4, 435. — 5. Chen, H. C., Tang, Y. B., Nordhoff, M. S. és mtsai: Microvascular free muscle flaps for chronic empyema with bronchopleural fistula when the major local muscles have been divided — one-stage operation with primary wound closure. *Ann. Plast. Surg.*, 1990, 24, 510–516. — 6. Cohn, L. H., Blaisdell, E. W.: Surgical treatment of non-tuberculous empyema. *Arch. Surg.*, 1970, 100, 376–381. — 7. Coventry, M. B.: Problem of painful shoulder. *JAMA*, 1953, 151, 177–185. — 8. Culiner, M. M.: Collateral Ventilation and the Hyperlucent Lung. *Am. J. Med.*, 1964, 36, 395–403. — 9. Denk, W.: Die operative Kollapstherapie der Lungentuberkulose lásd: Derra, E.: *Handbuch der Thoraxchirurgie Bd. III.* Springer, Berlin–Göttingen–Heidelberg, 1958, 427. old. — 10. Deschamps, C., Trastek, V. F., Arnold, P. G. és mtsai: Surgical approach to chronic empyema: decortication and muscle transposition. In: Deslauriers J., Lacquet L. eds. *Thoracic Surgery: Surgical Management of Pleural Diseases.* St. Louis, Mo: Mosby: 1990. — 11. Frey, E. K., id. Lindemann, K. K., Teirich, L. és mtsai: *Lehrbuch der Krankengymnastik II.* Bd. Thieme, Leipzig, 1963. — 12. Frimpong-Boateng, K., Warnecke, H., Schuler, S. és mtsai: Transposition of the greater omentum for management of mediastinal infection following orthotopic heart transplantation: a case report. *J. Heart Transplant.*, 1986, 5, 330–334. — 13. Geha, A. S.: Pleural empyema: Changing etiology, bacteriologic and therapeutic aspects. *J. Thor. Cardiovasc. Surg.*, 1971, 61, 626–635. — 14. Ginsberg, R. J., Pearson, F. J., Cooper, J. D. és mtsai: Closure of chronic postpneumectomy bronchopleural fistula using transsternal transpericardial approach. *Ann. Thor. Surg.*, 1989, 47, 231–235. — 15. Grègoire, R., Deslauriers, J., Beaulieu, M. és mtsai: Thoracoplasty: Its Forgotten Role in the Management of Nontuberculous Postpneumectomy Empyema. *Can. J. Surg.*, 1987, 30, 343–345. — 16. Hankins, J. R., Miller, J., McLaughlin, J. S.: The Use of Chest Wall Muscle Flaps to Close Bronchopleural Fistulas: Experience with 21 Patients. *Ann. Thor. Surg.*, 1987, 25, 491–499. — 17. Hohmann, G., Hackenbroch, M., Lindemann, K.: *Handbuch der Orthopädie.* G. Thieme, Stuttgart, 1958, II. k. — 18. Hopkins, R. A., Ungerleider, R. M., Staub, E. W. és mtsai: The Modern Use of Thoracoplasty. *Ann. Thor. Surg.*, 1985, 40, 181–187. — 19. Horrigan, T. P., Snow, N. J.: Thoracoplasty: Current Application to the Infected Pleural Space. *Ann. Thor. Surg.*, 1990, 50, 695–699. — 20. Horváth T.: Idült légzőszékárosodás rehabilitációja. Napjaink szemléletének és gyakorlatának néhány problémája. Balneológia. Rehabilitáció. Gyógyfürdőügy.

1983, 4, 167–173. — 21. Huang, C. T., Lyons, H. A.: Cardiorespiratory failure in patients with pneumonectomy for tuberculosis. *J. Thor. Cardiovasc. Surg.*, 1977, 74, 409–417. — 22. Icenogle, T. B., Levinson, M. M., Copeland, J. G. és mtsai: Use Pericardial Fat Pad Flap to Prevent Bronchopleural Fistula. 1986, 42, 216–219. — 23. Iioka, S., Sawamura, K., Mori, T. és mtsai: Surgical treatment chronic empyema. A new one-stage operation. *J. Thor. Cardiovasc. Surg.*, 1985, 90, 179–186. — 24. Iverson, L. I., Young, J. N., Ecker, R. R. és mtsai: Closure of bronchopleural Fistula by an Omental Pedicle. — 25. Jakab G., Pásztor É.: Thoracoplastica után kialakult scoliosis okozta cervicobrachialgia megszüntetése spinodesissal. *Pneum. Hung.*, 1976, 29, 313–315. — 26. Kiss J. I., Schnitzler J., Kiss I. S.: Az empyema thoracis előfordulása és kezelése klinikánkon. *Pneum. Hung.*, 1984, 37, 263–268. — 27. Klimenko, A. G., Szkorobogatova, L. G.: cit (29). — 28. Lakatos, M.: Mellkasi műtött betegek scoliosisának osztályozása. *Rheum.-Balneol.-Allergol.*, 1965, 6, 217–225. — 29. Lakatos M.: Tüdőműtétek után fellépő válműködési zavar. *Tuberk. és Tüdőbetegs.*, 1966, 19, 54–57. — 30. Lakatos M., Leventel L.: Légzésrehabilitáció. Akadémiai, 1976, 115–211. old. — 31. Langeskiöld, A., Michelsson, J.-E.: Experimental Progressive Scoliosis in the Rabbit. *J. Bone J. Surg.*, 1961, 43, 116–123. — 32. Lindemann, K., Teirich, L., Heipetz, W.: *Lehrbuch der Krankengymnastik G.* Thieme, Leipzig, 1963. — 33. Linds-kog, G. E.: Treatment of pulmonary tuberculosis-thoracoplasty and pneumolysis. In: Glenn WWL, Liebmow, A. A. Linds-kog, G. E. eds. *Thoracic and Cardiovascular Surgery with related pathology.* 3rd ed. New York: Appleton Century-Crofts, 1975. 244–250. old. — 34. Littler, W. A., Brown, I. K., Roaf, R.: Regional Lung Function in Scoliosis. *Thorax*, 1972, 27, 420–428. — 35. Loynes, R. D.: Scoliosis after thoracoplasty. *J. Bone Joint Surg. (Br.)*, 1972, 54, 484–498. — 36. Maier, H. C., Loumanen, R. J. K.: Pectoral myoplasty for closure of residual empyema cavity and bronchial fistula. *Surgery*, 1949, 25, 621–624. — 37. Miller, J. I., Mansour, K. A., Nahai, F. és mtsai: Single-Stage Complete Muscle Flap Closure of the Postpneumectomy Empyema Space: A New Method and Possible Solution to a Distributing Complication. *Ann. Thor. Surg.*, 1984, 38, 227–231. — 38. Mordasini, C., Krneta, A., Baumann, H. R.: Zur Diagnose und Therapie des Pleuraempyems. *Schweiz. med. Wschr.*, 1988, 118, 1633–1640. — 39. Morgan, E., Lima, O., Goldberg, M. és mtsai: Successful revascularization of totally ischemic bronchial autografts with omental pedicle flaps in dogs. *J. Thor. Cardiovasc. Surg.*, 1987, 84, 204–208. — 40. Nakaoka, K., Hakahara, K., Iioka, S. és mtsai: Postoperative Preservation of Pulmonary Function in Patients With Chronic Empyema Thoracis: A One-Stage Operation. *Ann. Thor. Surg.*, 1989, 47, 848–852. — 41. Pailorero, P. C., Arnold, P. G., Piehler, J. M.: Intrathoracic transposition of extrathoracic skeletal muscle. *J. Thor. Cardiovasc. Surg.*, 1983, 86, 809–817. — 42. Pailorero, P. C., Arnold, P. G., Trastek, V. R. és mtsai: Postpneumectomy empyema (The role of int. thoracic muscle transposition). *J. Thor. Cardiovasc. Surg.*, 1990, 99, 958–968. — 43. Pitzen, P.: *Kurzgefasstes Lehrbuch der orthopädischen Krankheiten.* Vlg. Urban u. Schwarzenberg. München–Wien, 1957. — 44. Rhatke, F. W.: Skoliosen. *Dtsch. med. Wschr.*, 1962, 87, 229–236. — 45. Samson, R., Pasternak, B. M.: Current status of surgery of the omentum. *Surg. Gynecol. Obstet.*, 1979, 149, 437–442. — 46. Saito, H., Tatsuzawa, T., Kikkawa, H. és mtsai: Transpericardial Bronchial Closure With Omentopexy for postpneumectomy Bronchopleural Fistula. *Ann. Thor. Surg.*, 1989, 47, 312–313. — 47. Shannon, D. C., Riseborough, E. J., Kazemi, H.: Ventilation-Respiration Relationship Following Correction of Kyphoscoliosis. *JAMA*, 1971, 217, 579–584. — 48. Springs, E. A.: Rest and exercises in pulmonary tuberculosis. *Proc. Tuberc. Res. Coun.*, 1961, 48. — 49. Stauffer, E. S., Mankin, H. J.: Scoliosis after Thoracoplasty. *J. Bone & J. Surg.*, 1966, 48, 339. — 50. Vincent, G., Boechat, I. M., Birnberg, F. A. és mtsai: Scoliosis after Thoracotomy for Esophageal Atresia. *A. J. R.*, 1983, 141, 457–460.

(Balogh Gábor dr., Kaposvár, Pf. 120. 7401)



E - V I T A M I N

rágódraszté

TERMÉSZETES ANTIOXIDÁNS

Hatóanyag: 100 mg (100 NE) tocopherolum aceticum.

Javallatok: profilaktikus és terápiás célból valamint táplálék kiegészítéként.

Csomagolás: 100 mg rágódraszté 20x.

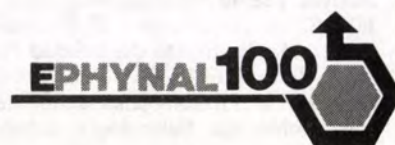
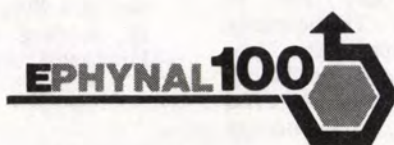
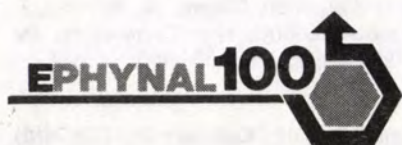
Rendelhetőség: Vényre - egyszeri alkalommal - kiadható.

Fogyasztói ára: 200,- Ft. Társadalombiztosítási támogatás: 50%.

A készítmény részletes ismertetését az alkalmazási előirat tartalmazza.



F. Hoffmann-La Roche Ltd. Kereskedelmi Képviselet
1088 Budapest, Rákóczi út 1-3., Tel.: 266-2180



Invasív és nem invasív úton mért vérnyomás összehasonlítása szívsebészeti betegekben

Lupkovics Géza dr. és Rudas László dr.

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged, Szívsebészeti Önálló Osztály (vezető: Kovács Gábor dr.)

A szerzők egy hazai fejlesztésű, nem invasív ambuláns vérnyomásmérő (Meditech Kft. Budapest) készülék megbízhatóságát vizsgálták. Szívsebészeti intenzív osztályon fekvő 12 beteg 532 invasív és nem invasív úton mért vérnyomásának eredményeit hasonlították össze. Mind a systolés, mind a diastolés értékek jól korreláltak a véres úton mérttel ($R: 0,85$; $p < 0,0001$). A megegyezést a Brit Hypertonia Társaság ajánlása alapján vizsgálták, így a diastolés vérnyomásmérések különbségei A (nagyon jó), a systolés vérnyomásmérések különbségei B (jó) minősítést kaptak. Eredményeik alapján az ambuláns vérnyomásmérő jól használható a mindennapos (házi)orvosi gyakorlatban és a kórházak ambuláns munkájában.

Kulcsszavak: ambuláns vérnyomásmérő monitor, invasív, nem invasív vérnyomásmérés

Comparison of invasive and noninvasive blood pressure measurements in patients following open heart surgery. Accuracy of blood pressure measurements with a new noninvasive ambulatory blood pressure monitor (Meditech KFT Budapest) was studied in 12 postoperative patients following open heart surgery. We compared 532 systolic and diastolic blood pressure recordings taken simultaneously both invasively and noninvasively. The values obtained noninvasively were subtracted from the corresponding values obtained invasively, and the differences were assessed according the British Hypertension Society recommendations. Values obtained with the two methods demonstrated good correlation ($R: 0.85$; $p < 0.0001$). 60 per cent of the differences in diastolic and 76 per cent of the differences in systolic blood pressure recordings fell into the range of ± 5 mmHg. Thus the accuracy of diastolic blood pressure measurements was classified as "A" (characteristic of the best equipments) and those of the systolic recordings was classified as "B" (characteristic of good equipments). Based on our findings the new blood pressure monitor provides accurate recordings and its use is highly recommended in the everyday practice.

Key words: ambulatory blood pressure monitoring, invasive versus noninvasive blood pressure recording

Az ambuláns nem invasív vérnyomásmérő monitorok olyan számítógéppel vezérelt vérnyomásmérő készülékek, amelyek a beteg szokásos napi aktivitása mellett mérik meg a beállított időközökben (általában nappal 15, éjszaka 30 percenként) a páciens vérnyomását. Így a kezelésre nem szoruló, ún. „fehérvérnyomás” hypertóniás (1, 7) esetek kiszűrhetők. A kezelés hatásossága megítélhető, a napszaki, évszaki ingadozás vizsgálható (2, 3, 9, 10). A technika gyors fejlődésével a készülékek ára egyre csökkent, és ezért remélhető, hogy a hazai háziorvosi hálózatban, ill. a kórházak ambuláns betegellátásában is elterjed. Egy éve klinikánkon sikerrel használjuk a részben hazai gyártású, a Meditech Kft. által forgalmazott (ABPM = Ambulatory Blood Pressure Monitor) készüléket. Jelen dolgozatunk céljából tűztük ki ennek megbízhatóságának ellenőrzését. Az ambuláns vérnyomásmérő rendszerek ellenőrzésére több nemzeti standard létezik (USA: AAMI, Nagy-

Britannia: BHS, Németország: PTB), amelyek a nem invasív ellenőrzés menetét definiálják (6). Mivel a nyitott szív-műtétek alatt és után a betegek vérnyomását minden esetben véres úton mérjük, célszerűnek látszott az invasív és nem invasív úton mért vérnyomás értékek összehasonlítása (11).

A véres vérnyomást a vérnyomásmérés arany standardjának tartják (8). A mi kísérleti elrendezésünkben a véres vérnyomást a jobb arteria femoralison át az arteria iliaca communis, ill. aorta abdominalisba felvezetett katéterrel, míg a nem véres vérnyomást a bal arteria brachialis felett mértük. Ez a kísérleti elrendezés az általában használatos arteria radialis nyomásgörbéknel sokkal jobb minőségű arteriális nyomásgörbét biztosít, és kiküszöböli a perifériás érszűkületből keletkező hibákat (5). Élettani körülmények között is eltérő vérnyomást lehet az arteria femoralis és az arteria brachialis között mérni, amely a hullámok vissza-

1. táblázat: A vizsgálatba bevont betegek adatai

	Név	Nem	Kor	tm/ts cm/kg	Műtét	Dobutrex mg/tskg/perc	Nitroglycerin mg/h
1.	B. I.	ffi	50	170/85,10	AVR + MVR	4	1
2.	Cs. K.	nő	63	158/48,90	ASD I + MVR	3	—
3.	Sz. J.	nő	67	155/81,80	AVR	4	2
4.	P. M.	ffi	50	165/74,70	CABG	3	1
5.	T. A.	ffi	64	167/75,60	AVR + CABG	4	1
6.	F. I.	ffi	54	173/88,00	AVR + MVR	4	2
7.	L. I.	nő	51	164/99,50	AVR	5	3
8.	Sz. E.	nő	23	167/61,30	MVR	5	—
9.	K. J.	ffi	49	176/85,30	AVR + MVR	5	1
10.	S. G.	ffi	65	168/74,10	CABG	—	1
11.	K. I.	nő	57	152/51,00	MVR	—	1
12.	B. J.	ffi	56	167/81,40	CABG	8	2

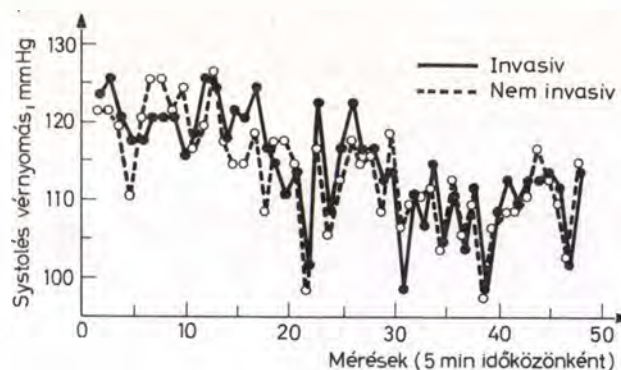
ASD I. = pitvari septum defectus, primum típus
AVR = aorta billentyű csere

MVR = mitralis billentyű csere
CABG = aorto-coronarias bypass graft

verődésének jelenségével magyarázható (8). Az ABPM készülék oscillometriás elven mér, azaz a mandzsetta leengedése közben regisztrálható legnagyobb oscillációt érzékel az arteriális középnyomásnak, és ebből egy algoritmus alapján határozza meg a systolés és diastolés vérnyomást. Így a mandzsetta leengedése a kb. 15–20 ms alatti vérnyomást mintegy átlagolja, míg a véres úton ütésről ütésre mérjük a vérnyomást.

Módszer

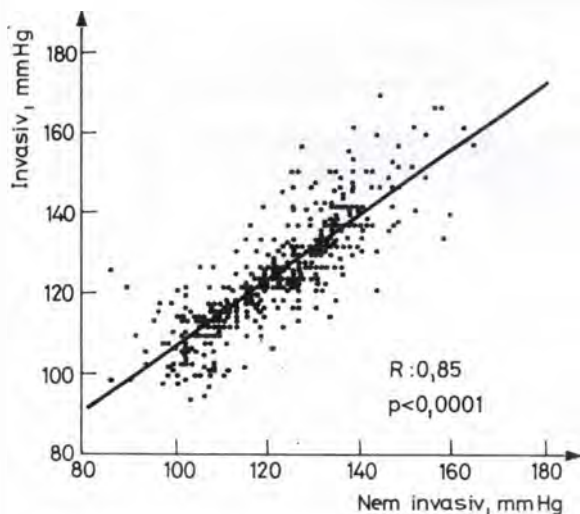
A nem véres vérnyomást a Meditech Kft. által gyártott ambuláns vérnyomásmérő monitorral regisztráltuk. A vérnyomásmérő mandzsettát minden esetben a bal karra, az arteria brachialis fölé tettük. A véres úton mért vérnyomást minden esetben a jobb arteria femoralis percutan punctiójával Seldinger szerint az arteria iliaca communis, ill. aorta abdominalis tájra bevezetett Leader Cath Vygon 18 G-s arteriális katéterrel regisztráltuk, a folyadék nyomásváltozását Statham transducerrel alakítottuk elektromos jellé, amelyet Hewlett Packard Model 66S monitoron dolgozunk fel. Az adatokat Macintosh Apple LC2 számítógépen értékeltük (4). Betegeink személyi, műtéti és postoperatív kezelési adatait az 1. táblázatban tüntettük fel. Minden beteg esetében a mérésekre a közvetlen postoperatív szakaszban került sor. Azért ezt az időszakot választottuk, mert betegeink ilyenkor még részlegesen relaxálva és altatva vannak, volumenvezérelt gépi lélegeztetést alkalmazunk, melyek miatt a betegek vízszintesen fekszenek, ezért a testhelyezetből eredő vérnyomáskülönbségek kiküszöbölhetők (8). A szívűtét során alkalmazott lehűtés és a postoperatív időszakban tapasztalható gyors felmelegedés, a gyors volumen változások, a pozitív inotróp szerek és a nitroglycerin adagolása miatt a keringési rendszer nagyon gyors változásokon eshet át. A mérések megkezdésekor a betegek bőrhőmérséklete a lábháton mérve 16–31 °C között volt, ami nagyfokú perifériás vasoconstrictio jele, és ez a vasoconstrictio a mérések alatt jelentősen csökkent. Így a nem véres vérnyomásmérőt szélsőséges keringési állapotban, gyors vérnyomás és szívfrekvencia változások közepette tudtuk kipróbálni.



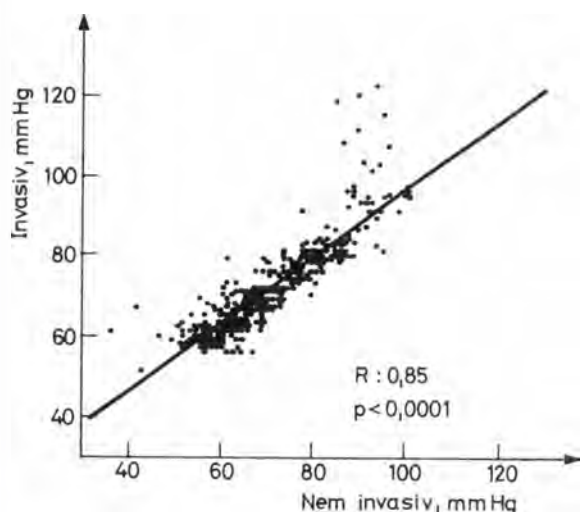
1. ábra: Systolés vérnyomás trendek

Eredmények

Az 1. ábrán mutatjuk be az 1. táblázatban 5. sorszám alatt szereplő betegünk systolés vérnyomásértékeit a kétfajta mérési módszerrel. A vizsgálatba bevont 12 beteg 532 mérésének összefüggését mutatjuk be a 2. és 3. ábrán. A két módszerrel mért eredmények különbségeinek megítélésére a nemzetközileg használt beosztást alkalmaztuk (6), mely szerint a differenciák gyakoriságát 5 Hgmm-es bon-tásban adjuk meg (2. táblázat). A mérési eredmények mind a systolés, mind a diastolés vérnyomás tekintetében nagyon jó korrelációt mutatnak ($R: 0,85$; $P < 0,0001$). Ez azonban nem jelenti azt, hogy a mérési eredmények minden esetben megegyeztek. A 2. táblázatban látható, hogy 5 Hgmm, vagy annál kisebb eltérés a systolés vérnyomásnál 60%-ban, a diastolés vérnyomásnál 76%-ban fordult elő. Ezek alapján a készülék a Brit Hypertonia Társaság ajánlása szerint a diastolés vérnyomás esetében A (nagyon jó), a systolés vérnyomás esetében B (jó) kategóriába tartozik.



2. ábra: Systolés vérnyomás értékek összefüggése



3. ábra: Diastolés vérnyomás értékek összefüggése

2. táblázat: Invasív-nem invasív mérések különbségeinek százalékos megoszlása

Különbség (Hgmm)	Systolés mérések (%)	Diastolés mérések (%)
≤ 5	60	76
≤ 10	84	94
≤ 15	93	97

Megbeszélés

A hazai irodalomban már több közlemény foglalkozik a nem invasív vérnyomásmérő monitorok jelentőségével (1, 2, 3, 10) és használhatóságával, azonban nem találtunk olyan közleményt, amely ezen készülékek megbízhatóságát vizsgálta volna. A nemzetközi irodalomban is csak kevés cikk foglalkozik ilyen eszközök invasív mérésekkel történő összehasonlításával (8, 11). A nagyszámú mérés alapján a két módszerrel mért vérnyomás értékek szoros korrelációt mutatnak. A megegyezés a diastolés értékek esetében nagyon jó, a systolés értékeknél jó minőségűnek felelt meg (6). Vizsgálataink során megállapítottuk, hogy a Meditech Kft. ambuláns vérnyomásmérő készüléke szélsőséges keringési viszonyok között is megbízhatóan méri mind a systolés, mind a diastolés vérnyomást az ágyynugalomban lévő, intenzív osztályon ápolott betegeknél. A két módszerrel mért eredményeink szoros korrelációt mutatnak. Tekintettel arra, hogy ez a hazai gyártmányú műszer a klinikai körülmények között megbízhatóan bizonyult, bátran ajánljuk a háziorvosi, ill. a kórházi ambuláns és bentfekvő ellátásban történő bevezetését.

IRODALOM: 1. Alföldi S., Járari Z., Monos E. és mtsa: A „fehér köpeny jelenség” vizsgálata hipertóniás betegekben. Orv. Hetil., 1991, 132, 1469–1472. — 2. Alföldi S., Kiss I., Kismarty-Lechner I. és mtsai: A napszaki automatikus vérnyomás-monitorozás diagnosztikai és terápiás jelentősége hypertóniában. Orv. Hetil., 1989, 130, 877–880. — 3. Farsang, Cs., Alföldi, A., Kismarty-Lechner, I. és mtsai: Computerized automatic non-invasive blood pressure monitoring system. Acta Med. Hung., 1988, 45, 329–338. — 4. Glantz, S. A.: Primer of biostatistics. McGraw-Hill Inc. 1987. — 5. Mohr, R., Lavee, J., Goor, D. A.: Inaccuracy of radial artery pressure measurement after cardiac operations. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1987, 94, 286–290. — 6. O'Brien, E., O'Malley, K.: Twenty-four-hour ambulatory blood pressure monitoring: A review of validation data. J. Hypertension, 1990, 8, (Suppl. 6) 11–16. — 7. Pickering, T. G., James, G. D., Boddie, C. és mtsai: How common is white coat hypertension. JAMA, 1988, 259, 225–228. — 8. Pickering, T. G.: Blood pressure measurement in ambulatory monitoring and blood pressure variability. Szerk.: T. G. Pickering Science Press Ltd. London, 1990. — 9. Purcell, H. J., Gibbs, J. S. R., Coats, A. J. S. és mtsa: Ambulatory blood pressure monitoring and circadian variation of cardiovascular disease; Clinical and Research applications. Int. J. Cardiol., 1992, 36, 135–149. — 10. Rigó J., Paulin F., Ádám Zs.: Folyamatos vérnyomás és pulzus monitorizálás hipertónia diagnózissal beutalt terheseknél. M. Nőorv. Lapja, 1990, 53, 327–330. — 11. Van Egmond, J., Hasenbos, M., Crul, J. F.: Invasív v. noninvasív measurement of arterial pressure. Br. J. Anaesth., 1985, 57, 434–444.

(Lupkovics Géza dr., Szeged, Pécsi u. 4. 6720)

Kórházak és egyéb egészségügyi intézmények feliratrendszereit változtatható lehetőségekkel különböző színekben engedményel

plastform[®]

BETŰ- ÉS FORMATERVEZÉSI KFT.

1064 Budapest VI., Izabella u. 80.

Telefon: (36-1) 131-5347, 131-2114

Fax: (36-1) 131-5347

péflacine®

400 mg filmbevonatú tabletta
400 mg injekció infúzió készítéséhez

Antibioticum contra Gram + microbia
Antibioticum contra Gram - microbia



HATÓANYAG: 400 mg pefloxacinum filmbevonatú tablettaként (pefloxacinium mesilicum formájában)
400 mg pefloxacinum ampullaként (5 ml), (pefloxacinium mesilicum formájában.)

JAVALLATOK: **Felnőtteknél:** a készítmény iránt érzékeny kórokozók (elsősorban Gram negatív pálcák és Staphylococcus), okozta súlyos fertőzések kezelésére (pl.: szepszis, szívvelhártya-, agyhártyagyulladás. Légúti-, orr-fül-gége-, vese-, húgyúti-, nőgyógyászati-, hasüregi-, máj-, epe-, csont-, ízületi-, bőrgyógyászati-, stb. infekciók.)

Javallatait a gyógyszer antibakteriális hatékonysága és farmakokinetikai tulajdonságai határozzák meg. Figyelembe kell venni a készítmény helyett a rendelkezésre álló egyéb antibiotikumok között.

ELLENJAVALLATOK: 15 év alatti életkor. Terhesség. Szoptatás. Epilepszia. Glukóz-6-foszfát-dehidrogenáz hiány. Kinolon csoportba tartozó gyógyszerekkel szembeni allergia.

ADAGOLÁS: Kizárólag felnőtteknek. A kezelés időtartama a 30 napot nem haladhatja meg.

Filmbevonatú tabletta

Szokásos fenntartó adagja naponta 2x1 tabletta (2x400 mg), reggel és este, étkezés közben (a gyomor-, bélrendszeri zavarok megelőzésére).

Injekció

Kiárólag lassú intravénás infúzióban (1 óra) kell beadni. 1 ampullát (400 mg pefloxacin 5 ml oldatban), 250 ml 5%-os glükóz-infúzióval kell hígítani.

Szokásos fenntartó adag: naponta 2x1 ampulla (2x400 mg) reggel és este, a fent leírt módon hígítva, lassú i.v. infúzióban. Az ampulla hígításához egyéb infúziós oldatot (0,9%-os nátrium-klorid-infúziót, ill. -klorid iont tartalmazó infúziót) **nem szabad használni** a kicsapódás veszélye miatt!

Normál májfunkciójú betegeknek a hatásos szérumszint gyorsabb elérése céljából **első** adagként 800 mg (2 tabletta, vagy 2 ampulla — lassú i.v. infúzióban) telítő adagot lehet alkalmazni.

Károsodott májfunkciójú betegeknek (súlyos májelégtelenség vagy csökkent máj vérátáramlás esetén) a napi adagokat az adagolási ritkításával kell csökkenteni.

Az intravénás infúzió alkalmazásakor a következő **adagolási séma** ajánlott:

8 mg/ttkg 1 órás lassú i.v. infúzióban

— naponta kétszer, ha nem áll fenn sárgaság és ascites

— naponta egyszer, sárgaság esetén

— minden 36. órában, ascites esetén

— minden második napon, sárgaság és ascites együttes előfordulása esetén.

MELLÉKHATÁSOK: Fotószenzibilizáció, bőrkirütés. Izom- és/vagy ízületi fájdalom. Thrombocitopenia, neutropenia. Központi idegrendszeri izgalmi tünetek (nyugtalanág, alvászavarok, fejfájás, izomtremor, görcsök, tudatzavar — különösen az intenzív osztályokon kezelt betegeknél). Gasztrointesztinális panaszok (gyomor-fájdalom, hányinger, hányás, hasmenés). A mellékhatások reverzibilisek és a kezelés befejezését követően megszűnnek.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

Óvatosan adandó:

— teofilint tartalmazó gyógyszerekkel (a pefloxacin gátolja a teofilin metabolizmusát, a teofilin plazmaszint jelentősen emelkedhet)

Együttadása kerülendő:

— alumínium és/vagy magnézium tartalmú antacidokkal (hatáscsökkenés).

FIGYELMEZTETÉS: A nem nosocomiális légúti fertőzésekben — mivel a Streptococcusok és Pneumococcusok csak változó mértékben érzékenyek a pefloxacinra —, pontos bakteriológiai vizsgálat hiányában a pefloxacin nem az elsőként választandó gyógyszer.

Fotószenzibilizáció veszélye miatt, a kezelés időtartama alatt, valamint a kezelés befejezését követő 4 napig a napozás és UV sugárzás kerülendő.

Súlyos májelégtelenség esetén az adagolást egyénileg kell megállapítani (l. adagolás fejezetnél).

A pefloxacin kezeléssel egyidejűleg adott teofilin tartalmú gyógyszerek esetén, a teofilin plazmaszintje jelentősen emelkedhet (l. gyógyszerkölcsonhatás fejezetnél), ezért a teofilin plazmaszintjét ellenőrizni kell!

Az egyidejűleg adott teofilin, fokozhatja a pefloxacin által kiváltott központi idegrendszeri és gasztrointesztinális zavarokat (l. mellékhatások fejezetnél), ill. tachycardia léphet fel. Ezzel az interakcióval különösen nagy adagú teofilin adásakor kell számolni.

Hosszú ideig tartó kezelés alatt a vérkép ellenőrzése szükséges. Klorid iont tartalmazó infúzió az ampullához nem keverhető!

Alkalmazásának és pszichomotoros teljesítményt befolyásoló hatásának időtartama alatt járművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos!

A Péflacine injekció szobahőmérsékleten (15—25 °C között) fénytől védve tartandó!

MEGJEGYZÉS ++ A tabletta csak vénre adható ki. A gyógyszert annak a fekvőbeteg-ellátó osztálynak, szakrendelésnek (gondozónak) a szakorvosa rendelheti, amely a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

Járóbeteg-ellátás keretében, ha az orvos gyógyszer javallatainak megfelelően urológus, bőrgyógyász, nőgyógyász, sebész, pulmonológus szakképesítéssel rendelkezik és az egyéb antibiotikus kezelés eredménytelen volt, a gyógyszer rendelése tekintetében — lehetőség szerint érzékenységi vizsgálattal alátámasztva — dönhet az esetben is, ha nem rendelkezik fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) javaslataival.

Az injekció kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézet (gondozóintézet) felhasználásra.

CSOMAGOLÁS 20 filmbevonatú tabletta

10 ampulla/5 ml

OGYI eng. szám: 6207/56

A készítményről részletes ismertetés az Útmutató a gyógyszerkészítmények rendelkezésre c. kiadvány pótlapjában található.

A RHONE-POULENC RORER licence alapján forgalomba hozza:



EGIS GYÓGYSZERGYÁR RT. BUDAPEST

Bőrtünetekkel kezdődő alacsony malignitású B-sejtes non-Hodgkin lymphoma szövettani és klinikai progressziója

Jakó János dr., Dauda György dr.* és Babicz Tamás dr.

Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kórház, Nyíregyháza, V. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Jakó János dr.)

Patológiai Osztály* (főorvos: Dauda György dr.)

Centrocytás bőr-lymphomában szenvedő fiatal férfi betegünk körlefolysa során bőrlokalizációjú immunoblastos non-Hodgkin lymphoma kialakulását, majd ennek leukaemiás fázisba történő átmenetét tapasztalták a szerzők. A centrocytás lymphoma merőben szokatlan megjelenése és lefolysa miatt tartják esetüket bemutatásra érdemesnek.

Kulcsszavak: B-sejtes non-Hodgkin lymphoma, elsődleges bőr-manifestáció, immunoblastos lymphoma leukaemiás fázisa

Histologic and clinical progression of low grade B-cell non-Hodgkin's lymphoma with primary cutaneous manifestation. The development of primary cutaneous immunoblastic lymphoma, then its leukaemic phase was observed by authors in the course of disease of the young man with primary cutaneous centrocytic lymphoma. Authors think this case counts on interest because of the unusual appearance and course of centrocytic lymphoma.

Key words: B-cell non-Hodgkin's lymphoma, primary cutaneous manifestation, leukaemic phase of immunoblastic lymphoma

A B-sejtes NHL-k bőr-manifestációjának megjelenését csaknem a legutóbbi évekig a progresszió és a disszemináció kétségtelen jelének tekintettük, tudva azt, hogy valamennyi lymphoma-típus változó mérvű hajlamot mutat lefolysa során a bőrben történő megjelenésre, s e hajlam a magas malignitású formák esetében a kifejezettebb (2, 3, 10–12). [A kután T-sejtes lymphomák többségében fordított a helyzet, a folyamat progressziója során, a késői stádiumban alakul ki a nyiroksomók és/vagy a belső szervek infiltrációja (10, 12).] Ma már azt is tudjuk azonban, hogy a bőr bármelyik B-sejtes forma első megjelenési helye is lehet, *Santucci és mtsai* (11) 83 betegről szóló 1991-es beszámolója minden kétséget el kell oszlasson a primer kután B-sejtes NHL-k létezésére vonatkozó korábbi kételyeinket illetően.

A NHL-s betegek sorsának követése, a relapszusok idején az előzővel azonos vagy más régióban megjelenő újabb nyiroksomók szövettani vizsgálata és/vagy a boncolások révén lehetővé váló részletes patológiai elemzések alapján jól ismert a NHL-k lefolys során tapasztalható progressziója. Az esetek többségében a lymphomás infiltráció nodulárisból diffúz formába történő átmenetét látjuk, de alacsonyabb malignitású formából magasabb malignitású folyamat kialakulása sem ritka (5, 7, 9), s újabb adatok szerint a magas malignitású NHL-k biológiai progressziója is bizonyítható flow cytometriás módszerrel (az S-fázisban lévő sejtek százalékos arányának növekedése révén) (5).

E hisztológiai és klinikai progresszió kezelt és nem kezelt betegek esetében egyaránt előfordul(hat), magyarázatát a NHL-k klonális evolúciójában, a lymphoma-sejtek intrinsic instabilitásában kereshetjük (7).

Csupán érdekességként említjük meg, hogy magas malignitású NHL-k alacsonyabb malignitású formába történő átmenetére is találhatunk újabb példákat; e „downgrading” csak kezelt betegekben tapasztalható (7, 9).

A NHL-k leukaemiás fázisának a megjelenése is többnyire a progresszió jele, bár az elsődlegesen leukaemiás fázisban manifestálódó alacsony és magas malignitású NHL-kra is számos példa ismeretes (1, 6, 8).

Ismertetendő esetünkben CC-s primer bőr lymphomában szenvedő betegünk körlefolysa során bőr-lokalizációjú IB-s NHL kialakulását, majd ennek leukaemiás formába történő átmenetét tapasztaltuk.

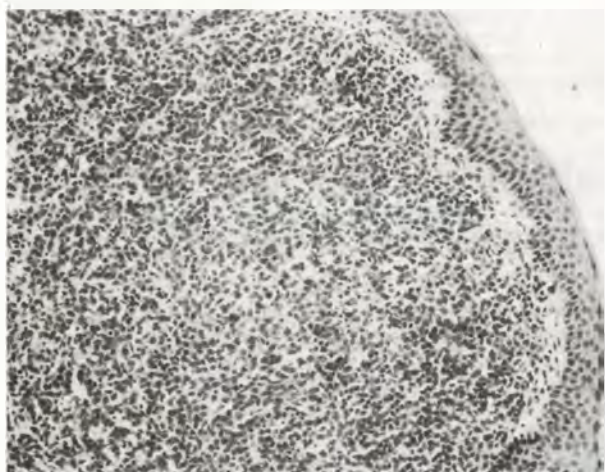
Esetismertetés

N. M., betegsége kezdetén 19 éves férfi bal karján lévő bőrelváltozást 1989. januárjában sebészeti szakrendelésen kimetsztették. A makroszkópos kép alapján lipomának minősítették, szövettani vizsgálatra nem került sor(!).

Öt hónappal később a műtét hegyben kialakult indurált, hyperaemiás bőrfolyamatból végzett próbakimetszés és szövettani vizsgálat CC-s NHL bőr-manifestációjára derített fényt (1. ábra).

Miután a folyamat generalizált voltát igazolni nem tudtuk (lép-, májnagyobbodást, lymphadenomegáliát nem észleltünk, mellkas rtg, hasi ultrahang vizsgálat kórosat nem mutatott, a nor-

Rövidítések: NHL: non-Hodgkin lymphoma, CC-s: centrocytás, IB-s: immunoblastos, ALL: akut lymphoid leukaemia



1. ábra: Centrocytás NHL bőrben, a folliculáris structura még sejtethető (HE, 200×)



3. ábra: A nyak, mellkas és a karok bőrén nagyszámú, változó nagyságú, kissé elmosott szélű, helyenként részben összefolyó, a bőrből enyhén előemelkedő indurált, lividvörös bőr-eruptio



2. ábra: Immunoblastos NHL bőrben; nagy, világos cytoplasmájú, nagy, világos maggal, kifejezett nucleolussal rendelkező tumor-sejtek (immunhisztokémiai vizsgálattal kappa-pozitívnak bizonyultak!) (HE, 200×)



4. ábra: A nyak és a mellkas felső harmadának elváltozásai közelebről

mális We- és vérképadatok mellett a csontvelő összetétele is fiziológiásnak bizonyult), a lényegében panaszmentes beteget — kérésünkre — a Debreceni OTE Radiológiai Klinikáján lokális sugárkezelésben (orthovolt technika, 15×2 Gy) részesítették, eredményeként bőrelváltozása nyom nélkül eltűnt. Ezt követően, 1989. szeptember—1990. február között VEP protokoll (Vincristin, Endoxan, Prednisolon) szerint kombinált cytostatikus kezelést alkalmaztunk, befejezésekor tünet- és panaszmentes volt.

Három hét elteltével(!) több gócban (mindkét csípőtáján, a jobb lábszár belső felszínén és a bal könyöktáján) ismét a korábbihoz hasonló (lividvörös, infiltrált), változó nagyságú bőrtünetek jelentkeztek. A jobb lábszáron lévő elváltozás az 1990. július elején végzett újabb kimetszés és szövettani vizsgálat szerint *IB-s NHL*-nak bizonyult (2. ábra).

Szisztémás folyamatot ekkor sem tudtunk igazolni, ezért, kérésünkre 1990. július—augusztusban OTE Sugárterápiás Tanszéke betegünket egésztest-besugárzásban részesítette. Az alkalmazott 30 Gy bőrdózis hatására tünetmentessé vált, gyors relapszus miatt azonban rövid időn belül két alkalommal is kiegészítő sugárkezelésre kényszerültek (1990. október, bal csípőtáj: 21 Gy, 1991. január, bal inguinalis régió: 36 Gy), mindkétyszer gyors regressziót tapasztaltak.

Testszerte újra jelentkező bőrtünetek miatt 1991. áprilisában került ismét osztályunkra. Az ekkor észlelt bőrlenségeket a 3. és 4. ábrán mutatjuk be.

Valamennyi régióban babnyi, mobilis nyirokcsomókat tapintottunk, a máj és a lép nem haladta meg a bordaívét. Anaemiás (haemoglobin: 6,3 g/dl, haematokrit: 19%), thrombocytopeniás (thr-szám: $77 \times 10^9/l$) volt, $34,8 \times 10^9/l$ -es fehérvérsejtszám mellett a perifériás kenetben 60%-nyi, kifejezett atípiát mutató differenciálatlan lymphoid-sejttel láttunk, s a csontvelő 95%-os, hasonló sejtek alkotta infiltrációját tapasztaltuk (a blastok morfológiája nem felelt meg az ALL L_3 típusában megszokott Burkitt-típusú sejtekének!). Szérum húgysav-szintje 738 $\mu\text{mol/l}$, LDH-aktivitása 10 280 U/l volt.

A perifériás blastok cytofluorometriás vizsgálata azok T-sejtes eredete ellen szólt (CD3: 2,1%, CD4: 2,1%, CD8: 2,5%), a csontvelői blastok intenzív pyroninophilája a folyamat B-sejtes jellegét igazolta.

ALL indukciós protokollja szerint folytatott kezelésünk (Prednisolon, Vincristin, Rubomycin, Kidrolase) hatástalannak bizonyult, ezért, magas malignitású NHL-ként, CHOP-Bleo sémának (Cyclophosphamid, Adriblastina, Vincristin, Prednisolon, Bleomycin) megfelelően folytattuk kezelését. Hatására bőr-



5. ábra: Nyirokcsomó; a kezelés hatására regresszív elváltozásokat is mutató immunoblastos NHL (HE 200×)



6. ábra: Lép; necrosisokkal tarkított polymorph immunoblastos NHL (HE 200×)

tünetei regrediáltak, de cytopeniássá vált, s a kialakult sepsis toxikus állapotot uralni nem tudtuk, 1991. június 16-án meghalt.

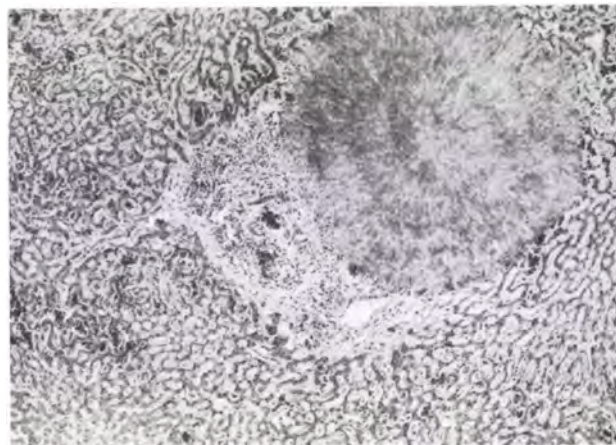
A boncolás generalizált IB-s NHL-t és candida-szeptiszist igazolt, a bőrben lymphomás infiltrációt nem lehetett kimutatni, csupán vérzéses góccokat (5., 6., 7. ábra).

Megbeszélés

A CC-s NHL merőben szokatlan formában, elsődleges bőr lymphomaként jelentkezett betegünkben. A folyamat ritkaságát irodalmi adatok mellett saját megfigyelésünk is alátámasztja (2, 3, 4): A Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei leukaemia/lymphoma regiszter első öt éves anyagában szereplő 116 NHL között csupán T-sejtes primer bőr lymphoma fordult elő, s elsődleges B-sejtes bőr lymphomát az eddig eltelt kilenc év alatt regisztrált 237 NHL-eset közül is csak egyben, ismertett esetünkben észleltünk.

Az IB-s NHL elsődlegesen bőrben történő megjelenése ugyancsak raritás (2).

A terminálisan tapasztalt ALL-szerű generalizált forma a korábbi típusváltást (CC-s NHL IB-s NHL-be történő



7. ábra: Máj; diffúz immunoblastos infiltráció mellett a portális mezőben colonisatio; nagyobb candida-telep (HE 80×)

átalakulása) követő fázisváltás (IB-s NHL leukaemiás fázisa) szép példája.

Típusváltásra saját anyagunkban is találunk példákat, fázisváltásra, leukaemiás fázis kialakulására ugyancsak, de a kétféle váltás sohasem ugyanabban a betegben következett be! A fokozatos „malignizálódást”, progressziót csupán ismertett betegünk esetében tapasztaltuk, s hasonló dinamikájú kórlefolyással a számunkra hozzáférhető irodalomban sem találkoztunk.

A szokatlan morfológiájú differenciálatlan lymphoid-sejtek lényegében a csontvelőt infiltráló, majd a keringésben is megjelenő immunoblastok voltak, rendhagyó cyto-kémiai jellemzőkkel (halvány, diffúz PAS pozitivitás mellett csaknem valamennyi blastban durva szemcsés, többször csapadékos pozitivitás is mutatkozott Sudan, peroxidáz és béta-glukuronidáz negativitással párhuzamosan, míg az alpha-naphthyl-acetát-eszteráz készítményben csaknem 100%-os halvány, diffúz pozitivitáson túlmenően számos blastban szemcsés pozitivitás is megfigyelhető volt, s az acid foszfatáz kenetben lényegében hasonló, halvány diffúz pozitivitás mellett a blastok többségében fokális paranukleáris pozitivitásfokozódás is megjelent), B-sejtes jellegükre a pyroninophilia utalt.

A perifériás vér keringő blastjainak cytofluorometriás vizsgálata során tapasztalt alacsony CD3-, CD4- és CD8-értékek alapján a folyamat T-sejtes volta kizárható volt, klasszikus B-sejt markerek, CD19, CD20, CD22 stb. vizsgálatára nem nyílt lehetőségünk.

Az ugyanabban a betegben tapasztalt CC-s NHL kezdeti kizárólagos bőr-manifestációja, a radio- és kemoterápia ellenére bekövetkezett recidíva során észlelt típusváltás, magas malignitású, IB-s, de kezdetben ugyancsak bőrlokalizációjú NHL megjelenése, majd a terminális fázisváltás, ALL-szerű, de nem L₃ típusú generalizált forma megjelenése, s az egész folyamat lényegében terápiareszistens volta miatt tartjuk esetünket ismertetésre érdemesnek.

Köszönetnyilvánítás: Szerzők köszönetüket fejezik ki a DOTE Radiológiai Klinikája és az OTE Sugárterápiás Tanszéke illetékesinek betegük kezelésében nyújtott segítségükért és Ujj György dr.-nak (DOTE II. Belklinika) a cytofluorometriás vizsgálat elvégzéséért.

IRODALOM: 1. Bain, B., Matutes, E., Robinson, D. és mtsai: Leukaemia as a manifestation of large cell lymphoma. Brit. J. Haematol., 1991, 77, 301. — 2. Braun-Falco, O. und Burg, G.: Maligne Lymphome der Haut. Internist, 1983, 24, 306. — 3. Dabski, K., Banks, P. M., Winkelmann, R. K.: Clinicopathologic spectrum of cutaneous manifestations in systemic follicular lymphoma. A study of 11 patients. Cancer, 1989, 64, 1480. — 4. Jakó J., Nagy P.: A Szabolcs-Szatmár megyei leukæmia/lymphoma regiszter 1983—1987. évi adatainak elemzése. Orv. Hetil., 1990, 131, 411. — 5. Joensuu, H., Klemi, P. J., Jalkanen, S.: Biologic progression in non-Hodgkin's lymphoma. A flow cytometric study. Cancer, 1990, 65, 2564. — 6. Kelényi G.: A nem Hodgkin típusú malignus lymphomák kórszövettani osztályozásáról. Orv. Hetil., 1977, 118, 2567. — 7. Kerrigan, D.P., Foucar, K., Dressler, L.: High-grade non-Hodgkin lymphoma relapsing

as low-grade follicular lymphoma: so-called downgraded lymphoma. Amer. J. Hemat., 1989, 30, 36. — 8. Mintzer, D. M., Hauptman, S. P.: Lymphosarcoma cell leukemia and other non-Hodgkin's lymphomas in leukemic phase. Amer. J. Med., 1983, 75, 110. — 9. O'Brinen, C. J., Howard, M., Child, J. A.: Downgrading of non-Hodgkin's lymphoma following chemotherapy. Acta haemat., 1987, 77, 57. — 10. Reich, P. R.: Hematology. Little, Brown and Company, Boston/Toronto, 1984. — 11. Santucci, M., Pimpinelli, N., Arganini, L.: Primary cutaneous B-cell lymphoma: a unique type of low-grade lymphoma. Clinicopathologic and immunologic study of 83 cases. Cancer, 1991, 67, 2311. — 12. Williams, W. J., Beutler, E., Erslev, A. J. és mtsai (eds): Hematology. McGraw-Hill, New York, 1983.

(Jakó János dr., Nyíregyháza, Sóstói u. 62. 4412)

MEGRENDELHETI külföldre bárhová, forintfizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Magyar Posta Hírlapelőfizetési és Lapellátási Iroda (HELIR) Budapest XIII., Lehel út 10/a. 1900

Új fizioterápiás készülék-család a MEDKOM ajánlatából

PHYSIODYN-M univerzális készülék
PHYSIODYN-V kiegészítő berendezés
PHYSIODYN ultrahangos készülék



Indicatio

facialis paresis
trigeminal neuralgia
ganglion blockad
distorsio / contractura
tendovaginitis
electrogymnastic
m. antebr. ext.
m.m. Interosei dorsalis
electrogymnastic
m. abductor dig. minimi
electrogymnastic
obstipatio
m. quadriceps
electrogymnastic
(Russian Tech.)
arthrosis genus
iontophoresis
art. talocruralis
extensor electrogymnastic



occipitalis neuralgia
cervicall syndoma
periarthritis humeri
brachialgia
epicondylitis
discopathia vertebrae
dorsalis
m. antebrachii flex.
electrogymnastic
intercostalis neuralgia
lumbago
ganglion blockad
ischialgia
arthrosis femoris
distorsio

Részletes információ: MEDKOM International Kft. 1133 Bp., Gogol u. 34. Tel.: (06-60) 326-315 Tel. / Fax: 140-2456

A ductus thoracicus lymphangiomyomája

Pommersheim Ferenc dr., Szerján Erika dr.*, Besznyák István dr. és Csiszér Eszter dr.**

Országos Onkológiai Intézet (főigazgató: Kásler Miklós dr.)

Sebészeti Osztálya (osztályvezető: Besznyák István dr.)

Cytodiagnosztikai Osztálya (osztályvezető: Bodó Miklós dr.)*

Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet (mb. főigazgató: Naszlady Attila dr.)

II. Belgyógyászati Osztálya (osztályvezető: Kánitz Éva dr.)**

A szerzők 31 éves nő jobb mediastinumából távolították el a ductus thoracicusból kiinduló lymphangiomyomát. Tárgyalják ezen ritka elváltozás klinikumát és pathológiáját. Esetük hazánkban az első sikeresen eltávolított ductus thoracicus lymphangiomyoma.

Kulcsszavak: ductus thoracicus, mediastinalis tumorok

Lymphangiomyoma of the thoracic duct. From the right superior mediastinum of a 31-year old woman the authors exstirpated a lymphangiomyoma originating from the thoracic duct. The clinical feature and pathology of this rare lesion are discussed. This case is the first successfully removed thoracic duct lymphangiomyoma in Hungary.

Key words: thoracic duct, mediastinal tumours

„Talán azért, mert ritkán látható és fontossága csak akkor válik nyilvánvalóvá, ha sérül és folyik, a ductus thoracicus a misztérium légköre lengi körül” — írta 1961-ben Ross (22), és véleménye bizonyos mértékig napjainkban is helytálló.

Tumorai irodalmi ritkaság számba mennek (1, 2, 4, 5, 7, 10, 15, 16, 19, 24), a lymphangiomyomák ezek között is extrém ritkást jelentenek (6, 11, 20, 23), a hazai irodalomban még nem észlelték. Ez indított bennünket közleményünk megírására.

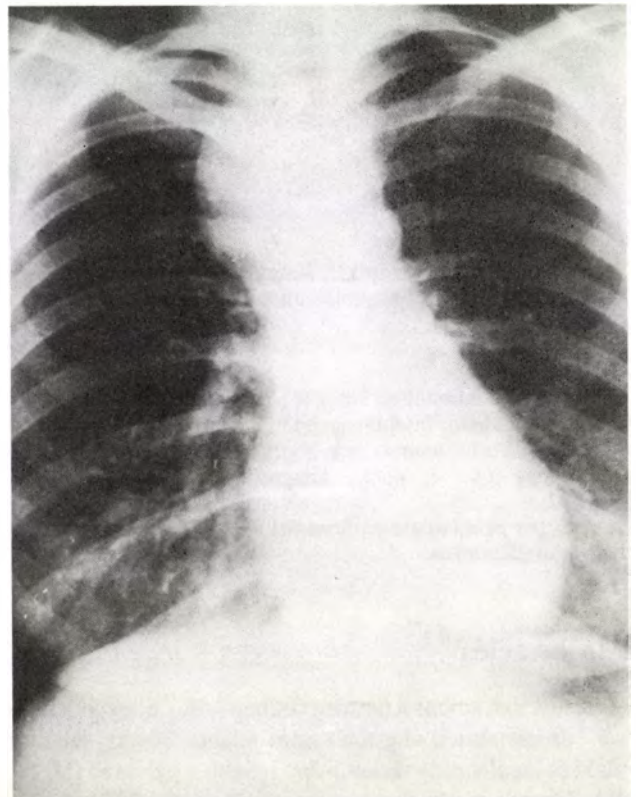
Esetismertetés

J. E. 31 éves panaszmentes nő (ksz: 163 758) mediastinalis elváltozása mellkasi szűrővizsgálat kapcsán került észlelésre 1992 júniusában. Anamnesisében haemangioma eltávolítása szerepel a jobb supraclavicularis régióból 1977-ben. Kivizsgálás és esetleges műtét céljából vettük fel osztályunkra a jobb felső, hátsó mediastinumban, az I. borda elülső ívének magasságában elhelyezkedő kb. 8 cm átmérőjű elváltozás miatt mediastinalis tumor? Hodgkin-kór? diagnózissal (1. ábra).

Felvételekor a jó általános állapotú, panaszmentes nő fizikális vizsgálata során kóros eltérést nem észleltünk. A mellkas CT vizsgálat a jobb felső mediastinumban, a vena cava superior mögött, a tüdő hilusától a mellkas aperturájáig terjedő solid elváltozást igazolt, amely horizontális metszetben kb. 56 × 56 mm kiterjedésű volt (2. ábra).

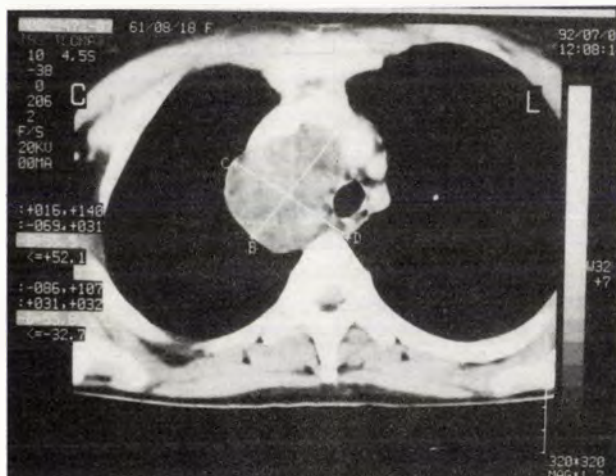
A műtét leírása: Anterolateralis thoracotomia a jobb oldalon intercostalisan az V. bordaközben. Szabad pleuraúr. A felső-hátsó mediastinumban a vena cava superior és a vena azygos előemelő, tömött tapintatú terime látható. A mediastinalis pleurát meghasítva, környezetéből az elváltozást leköttetések között egészben fejtjük ki. Gondos vérzéscsillapítás. A mediastinalis pleurát öltésekkel zárjuk. Mellkas-drainage Eerland szerint. Réteges mellkasfal zárás. Subcutan és bőrvarrat.

Metszlapon az elváltozás részben solid, részben cysticus, szivacsos szerkezetűnek bizonyult. A kórszövettani vizsgálat szerint mikroszkóposan heges, néhol hyalinos kötőszövetes állományban

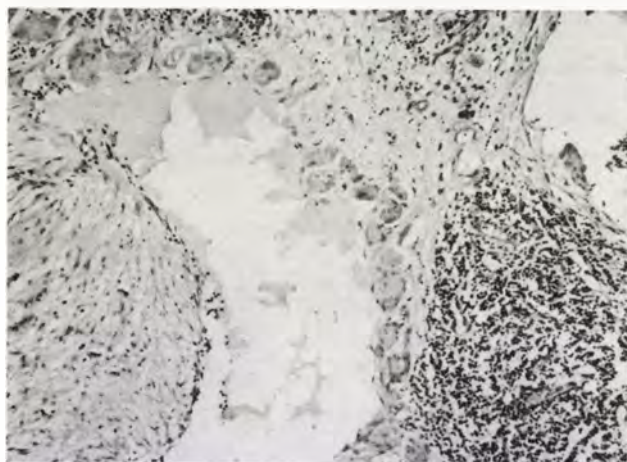


1. ábra: Praeoperatív mellkas rgt felvétel

hamartomatosus jellegű, változó nagyságú és különböző falvastagságú nyirokerek átmetszete látható, a lumenben részben homogen eosinophil anyaggal — ezek között egyes területeken számos lymphoid sejttel.



2. ábra: A mediastinalis tumor CT felvétele



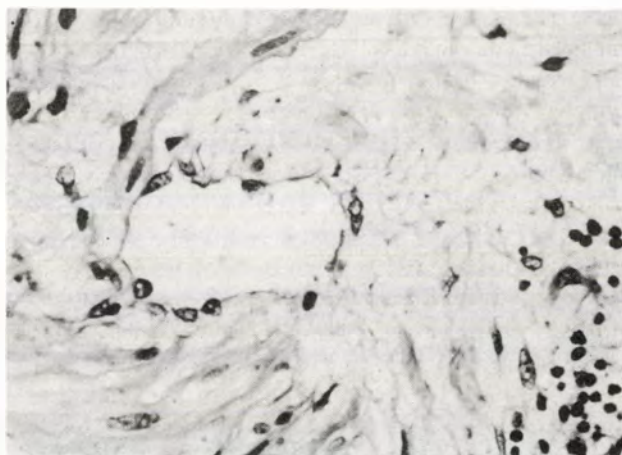
3. ábra: Vaskos falú nyirokér, simaizom proliferatív, a lumenben nyirok- és lymphoid sejtek (HE, $\times 40$)

Az érfalból kiindulóan különböző mértékű simaizomsejt proliferáció is látható, kisebb-nagyobb kötegekben, ezek között elszórtan kisebb folliculusokat is képezve lymphoid sejtek figyelhetők meg (3., 4. ábra). Diagnózis: Lymphangiomyoma, 5466/92.

A beteg per primam gyógyult sebbel a 8. postoperatív napon elhagyta osztályunkat.

Megbeszélés

A ductus thoracicus a tankönyvekben leírt „normál lefutását” az eseteknek alig több mint felében követi, jelentős alaki és localisációs variabilitása inkább a jellemző (13, 14, 18). Típusos esetben a test háromnegyed részéből származó nyirokot bal oldalon a ductus thoracicus gyűjti össze. A jobb truncus jugularis, truncus subclavius és a truncus bronchomediastinalis a jobb angulus venosus mögötti tájékon rövid közös törzsbe — a ductus lymphaticus dexterbe — olvad össze és nyílik a jobb angulus venosusba. A fő nyiroktörzsek bárhol lekötethetők vagy kiirthatók káros hatás nélkül.



4. ábra: Szabálytalan nyirokér duzzanat endothel béleléssel, környezetében néhány lymphoid sejttel (HE, $\times 200$)

Maga a ductus thoracicus endothel bélelt izomrostokat tartalmazó cső, amelyben számos billentyű található. A nyirokáramlást a ductusban

1. a vis a tergo
2. a negatív intrathoracalis nyomás
3. a mellkasfal mozgása
4. és a nagyerekben történő véráramlás

befolyásolja. Mind mennyisége, mind sebessége nagymértékben függ az étkezéstől, és különösen befolyásolja a táplálék zsírtartalma. A nyirokáramlás óránként 14–110 ml között váltakozik. Magában a ductus thoracicusban a nyomás maximális áramlás mellett 10–28 vízcm, bár ez akár 50 Hgmm-re is emelkedhet. A ductus thoracicusban áramló nyirok zsírtartalma 0,4–6,0 g%, proteintartalma kb. 4%. Az emésztett zsír a bélből a ductus thoracicus cervicalis végéig átlagosan 1 óra 27 perc alatt jut el normál körülmények között. Érdekes, hogy a ductus lymphaticus dexter nyirkának lymphocytatartalma nagyobb, mint a többi nyirokterületeknek (22).

A mediastinalis tumorok között a *lymphangiomák* nem gyakoriak, többnyire cysticus lymphangioma, cysticus hygroma, mediastinalis chylus cysta, lymphaticus cysta elnevezéssel kerülnek közlésre és a mediastinum területén előfordulhatnak. Magunk (3) 1978-ig az irodalomban 137 ilyen esetet találtunk. A ductus thoracicus cystái — mint fent már említettük — ritkák, közöttük *lymphangiomyomáinak* száma pedig 10 alatt van (pontos számuk a többes közlések miatt nem állapítható meg).

1966-ban Cornog és Enterline (6) lymphangiomyomaként jelölték meg a nyirokrendszer azon daganatát, amelyet régebben Enterline és Roberts (8) lymphangiopericytomaként írtak le. Ez az elváltozás elsősorban nőkben fordul elő, a hasi vagy mellkasi nyirokrendszerből indul ki. Gyakran társul chylothoraxszal (12, 21) és pulmonalis elváltozással (9, 20). A tumor jóindulatú, metastasist nem képez, környezetét ritkán infiltrálja, multifocalis is lehet. Igen ritkán indul ki a ductus thoracicusból.

Cornog és Enterline (6) saját eseteit és az irodalomból összegyűjtött eseteket összegyűjtve és a szövettani mikrofotókat elemezve 1966-ban 20 mellkasi lymphangiomyoma esetről számoltak be. Közülük 19 nő volt, valamennyi

beteg panasszal jelentkezett orvosánál (köhögés, dyspnoe, mellkasi fájdalom stb.) és 19 alkalommal chylosus folyadékgyülemet észleltek. Wolff (25) 1973-ban további 10 lymphangiomyomát gyűjtött össze saját megfigyeléseiből és az irodalomból. Az említett 30 esetből 20 volt intrathoracalis localisatiójú. 1978-ban Tegljaerg és Svendsen (23) saját észlelésükkel együtt 67 esetet talált. Megállapítják, hogy a lymphangiomyomatosis ismeretlen aetiologiájú, ritka elváltozás, amely localis vagy diffus nyirokút és simaizom proliferációval jár, a tüdő, mediastinum, a retroperitoneum nyirokszöveteit érintő betegség, gyakran okoz chylothoraxot és lépesméz-tüdőt. Ritkán sclerosis tuberosával is társul (11). Amennyiben a betegség többgócú, a mediastinum és a tüdő nyirokszöveteit is érinti, lymphangioliomyomatosisról beszélünk (11, 20, 26). A pathogenesis nem tisztázott, számos szerző szerint a lymphangiomyoma hamartomatosus elváltozás, bár a ductus thoracicus és a mediastinalis nyirokszövetek reactiv, muscularis hyperplasiája sem kizárható.

Az általunk ismertetett esetben panaszmentes nőnél a szövettani vizsgálat a truncus lymphaticus dexterből kiindul, a jobb felső mediastinumban kialakult lymphangiomyomát igazolt, a tüdők érintettsége nélkül. Alapelvünk, hogy a mediastinalis daganatokat el kell távolítani, ha annak ellenjavallata nincs. A ductus thoracicus lymphangiomaíra csak így derülhet fény, mivel praeoperatív kórismézésük gyakorlatilag alig lehetséges, eltávolításukkal viszont elkerülhetők mindazok a szövődmények, amelyeket megelőzni az — egyébként benignus — elváltozás eltávolításával lehet.

IRODALOM: 1. Abbate, M.: Il linfangioma cistico del mediastino. Rass. Int. Clin. Ter., 1968, 46, 1300—1310. — 2. Bakst, A. A.: Blind supradiaphragmatic thoracic duct cyst. Case report. Ann. Surg., 1954, 140, 250—253. — 3. Besznayk I., Balogh Á., Szende B.: Lymphangioma cysticum mediastini. Orv. Hetil., 1978, 119, 2439—2441. — 4. Cervantes-Perez, P., Fuentes-Maldonado, R.: Thoracic dust cyst of the mediastinum. Chest, 1976, 70, 411. — 5. Cohen, E. B., Kompaniez, E.: Supradiaphragmatic thoracic duct cyst. Report of a case. New Engl. J. Med., 1962, 266, 1319—1321. — 6. Cornog, J. L., Enterline, H. T.: Lymphangiomyoma, a benign lesion of chyloferous lymphatics

synonymous with lymphangiopericytoma. Cancer, 1966, 19, 1909—1930. — 7. Emerson, G.: Supradiaphragmatic thoracic duct cyst. New Engl. J. Med., 1950, 242, 575—578. — 8. Enterline, H. T., Roberts, B.: Lymphangiopericytoma. Case report of a previously undescribed tumor type. Cancer, 1955, 31, 582—587. — 9. Fromag, D. R., Seltzer, M. B., Tobias, J. A.: Thoracic duct cyst causing mediastinal compression and acute respiratory insufficiency. Chest, 1975, 67, 725—727. — 10. Gower, F. J.: Mediastinal thoracic duct cyst. Thorax, 1978, 33, 800—802. — 11. Jao, J., Gilbert, S., Messer, R.: Lymphangiomyoma and tuberous sclerosis. Cancer, 1972, 29, 1188—1192. — 12. Johnson, D. W., Klazinski, P. T., Gordon, W. H. és mtsa: Mediastinal lymphangioma and chylothorax: the role of radiotherapy. Ann. Thorac. Surg., 1986, 41, 325—328. — 13. Kausel, H. W., Reeve, T. S., Stein, A. A. és mtsai: Anatomic and pathologic studies of the thoracic duct. J. Thorac. Surg., 1957, 34, 631—642. — 14. Kubik, St.: Lagevarianten, Lage- und Formveränderungen der Pars thoracalis des Ductus thoracicus. Fortschr. Röntgenstr., 1975, 122, 1—5. — 15. Lindskog, G. E., Liebow, A. A., Glenn, W. W. L.: Thoracic and Cardiovascular Surgery with Related Pathology. Appleton-Century-Crofts, Inc. New York, 1962. p. 440. — 16. Luosto, R., Koikkalainen, K., Jyrälä, A. és mtsa: Thoracic duct cyst of the mediastinum. Scand. J. Thor. Cardiovasc. Surg., 1978, 12, 261—263. — 17. Moretti, L. B., Allen, T. E.: Thoracic duct cyst: Diagnosis with needle aspiration. Radiology, 1986, 161, 437—438. — 18. Nagy, D.: Chirurgische Anatomie-Thorax. Verlag der Ungarischen Akademie der Wissenschaften. Budapest, 1962. — 19. Pachter, M. R. and Lattes, R.: Mesenchymal tumors of the mediastinum. III. Tumors of lymph vascular origin. Cancer, 1963, 16, 108—117. — 20. Pamukcoglu, T.: Lymphangiomyoma of the thoracic duct with honeycomb lungs. Amer. Rev. Resp. Dis., 1968, 97, 295—301. — 21. Rienhoff, W. F. III., Shelley, W. M., Cornell, W. P.: Lymphangiomas malformation of thoracic duct associated with chyloous pleural effusion. Ann. Surg., 1964, 159, 180—184. — 22. Ross, J. K.: A review of the surgery of the thoracic duct. Thorax, 1961, 16, 12—21. — 23. Tegljaerg, P. S. and Svendsen, V.: Lymphangiomyoma of the thoracic duct with previously undescribed epithelial tubules. Tumori, 1978, 64, 63—70. — 24. Tsuchiya, R., Sugiyara, Y., Ogata, T. és mtsa: Thoracic duct cyst of the mediastinum. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1980, 79, 856—859. — 25. Wolff, Marianne: Lymphangiomyoma: a clinicopathologic study and ultrastructural confirmation of its histogenesis. Cancer, 1973, 31, 988—1007. — 26. Zwicker, C., Langer, M., Astinet, F.: Computertomographische Befunde bei der Lymphangioliomyomatose. Fortschr. Röntgenstr., 1990, 152, 478—479.

(Pommersheim Ferenc dr., Budapest, Pf. 21. 1525)

Az egészségügyi informatika specialistájától, a CompuDoc szoftverháztól megrendelhető az új

PRAXIS REGISZTER

szakorvosi, háziorvosi és gyermekorvosi
változatban, hálózatra is, kiegészítővel:
EKG-illesztéssel, grafikus statisztikákkal,
vállalkozóknak könyvelési- és bérmodullal

Garancia: több, mint 1000 orvos választottal
A lehető leggyorsabb adatbevitel,
zsúfolt rendelésen is használható módon,
a szakmának megfelelő
összes kötelező jelentéssel és egy sor egyéb
hasznos statisztikával.

Betanítás a helyszínen, érthetően,
orvosok segítségével
Megrendelhető ill. további információ kérhető:
4032 Debrecen, Gyimes u. 10.

Az érvényes **FIX összegű TB támogatás** értelmében:
a **Blokium 50 és Blokium 100** tablettánál
nincs **kedvezőbb** áru készítmény betege számára

Blokium 100 **Blokium 50** **Blokium 100**
ATENOLOL ATENOLOL ATENOLOL

1 havi terápia betegének

100 mg napi dózis esetén
(**Blokium 100**)
18.80 forintba kerül

Fogyasztói ár 376 Ft
Fix TB támogatás: 357.20 Ft

50 mg napi dózis esetén
(**Blokium 50**)
9.90 forintba kerül

Fogyasztói ár 198 Ft
Fix TB támogatás: 188.10 Ft

Blokium 50 50 mg tabletta 30x
Blokium 100 100 mg tabletta 30x

hypertonia
angina pectoris
szívritmuszavarok

Csökkenti a magas vérnyomást - védi a szívet és érrendszert
24 órás védelem - napi 1 tabletta
Kardioprotektív hatás - csökkenő mortalitás

Mortalitás:
- 60%

A halálesetek, és ezen belül myocardialis infarctusban a halálesetek száma kb. 40%-a az azonos kor és nem szerinti megoszlású, kezeletlen kontroll csoport várható mortalitásának. (Cruickshank et al. Journal of Hypertension 1987 5: 489-498)

Prodesfarma



Részletes információval készséggel áll rendelkezésére:
PDP Kft. 1027 Budapest Bem Rkp. 30., Tel.: 201-8502
a PRODES S. A. Barcelona magyarországi képviselője

t-butil hidroperoxid által indukált chemiluminescentia-fokozódás cigarettafüst hatására (Előzetes közlemény.)

Török Béla dr.

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Központi Kutató Laboratórium (vezető: Belágyi József dr.)

Meghatározott mennyiségű cigarettafüst átáramoltatása történt fiziológiás sóoldaton, vérplazmán vagy ex vivo eltávolított patkánytüdőn keresztül. Az oldatok, illetve a tüdőszövet homogenátumának felülúszója t-butil hidroperoxiddal indukálva szignifikánsan emelkedett chemiluminescentiát mutatott. A módszer a füst által okozott szabad gyök reakciók jelentős aktivitását jól tükrözi.

Kulcsszavak: kiváltott chemiluminescentia, t-butil hidroperoxid, cigarettafüst

Increased chemiluminescence effect caused by the cigarette-smoke (Preliminary report). Cigarette-smoke in determined quantity was streamed through physiologic saline solution, or blood plasma or ex vivo excised rat lung. The solutions as well as the supernatants from lung tissue homogenate showed a significantly increased chemiluminescence after t-butyl hydroperoxide (BHP) — induction. The method reflects an expressive activity of free radical reactions caused by the smoke.

Key words: induced chemiluminescence, t-butyl hydroperoxide, cigarette smoke

A dohányzás káros hatása közismert, s ez számos módszerrel igazolható (1). Ezen technikai közlemény egy sajátos módját kívánja bemutatni annak, hogy a füst akután milyen nagy eltéréseket képes okozni. Alkalmazott módszerünk két részből áll: 1. „dozírozott” cigarettázásból, melynek füsttermékét különböző médiumokba áramoltatjuk és 2. a médiumban indukált chemiluminescentia jelenségének méréséből.

Módszer

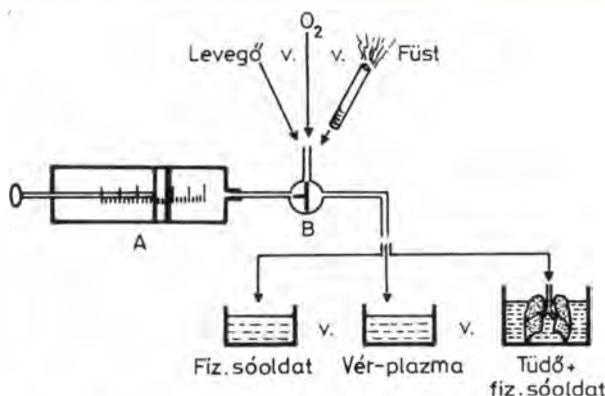
Fumátor

Az alkalmazott berendezést az 1. ábra mutatja. Egy kétmenetű csap segítségével, fecskendővel meghatározott mennyiségű levegőt, oxigént vagy égő cigaretta füstjét szívjuk fel és a felszívott anyagot a csap elfordításával meghatározott mennyiségű fiziológiás sóoldatba, vérplazmába, vagy tüdő (frissen kivett és kanülözött, valamint felszínén sokszoros pontszerű sebzéssel ellátott) patkánytüdőbe áramoltatjuk. Ez utóbbi esetben a szerv kiszáradásának kiküszöbölése miatt a tüdőt fiziológiás sóoldatban lebegtetjük és a tüdőn átáramoltatott füstöt az oldatban is elnyeljük.

Chemiluminescentia mérése

Az elvégzett átáramoltatások után a fiziológiás sóoldatból, a vérplazmából, valamint a tüdőt körülvevő folyadékból és a tüdőnek fiziológiás sóoldattal 1 : 9 arányban történő homogenátumból mintákat veszünk és t-butil hidroperoxid hozzáadása után a mintákban az indukált chemiluminescentia jelenségét és a fotoemisszió kinetikáját tanulmányozzuk (2, 3).

A chemiluminescentia mérésére egy 6-csatornás LB9505 típusú Luminométert használtunk (Fa. Berthold, Wildbad, FRG). Az egyes küvetkákba 200—500 µl mintát tettünk és a mintákhoz 100 µl 0,1%-os frissen készített butil hidroperoxid oldatot adtunk.



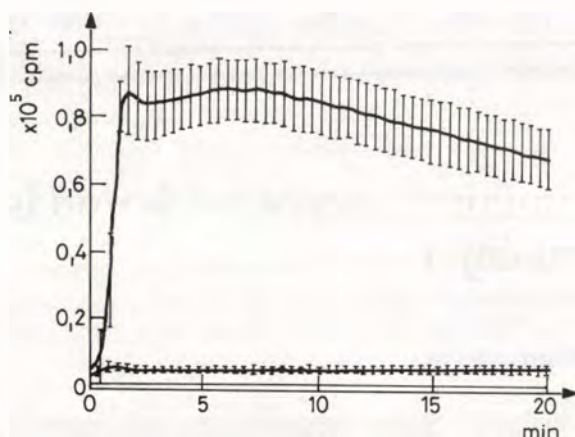
1. ábra: Mesterséges cigarettázató berendezés (fumátor). Az A jelzésű fecskendővel szívhatunk levegőt, oxigént vagy cigarettafüstöt és a B jelzésű csap elfordítása után azt a tetszés szerinti médiumba továbbítjuk

Az így előidézett fotoemisszió a készülékkel folyamatosan mérhető, melyhez egy Compaq Deskpro 386-os számítógép, egy Eizo Flexscan 9060 S színes monitor és egy Epson LQ 860 S 6-csatornás printer csatlakoztatott. A software program lehetővé teszi a megfigyelési időben észlelhető fotoemisszió mérését; a programmal átlagolás, szórás és tetszés szerinti időszakaszokra vonatkozó számítások is végezhetők.

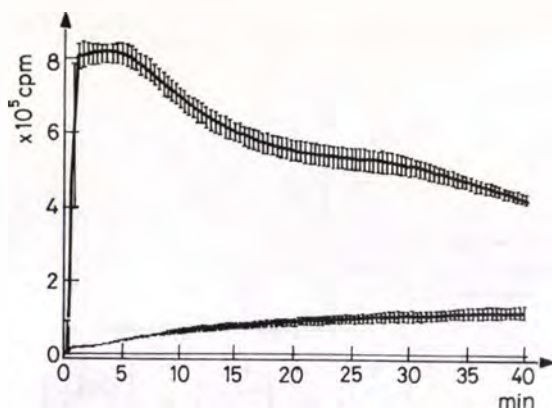
Eredmények

Kontroll mérések

Önmagukban sem a mérendő médiumok (fiziológiás sóoldat, vérplazma, patkánytüdő homogenátum felülúszója), sem az alkalmazott reagens nem adnak mérhető chemilu-



2. ábra: Eredeti számítógépes nyomat. Abszcissa: idő/min; ordinata: fotonszám/min. Mindkét görbe fiziológias sóoldatban a t-butil hidroperoxiddal indukált chemiluminescentia időbeli lefolyását mutatja. a) látható, hogy a t-butil hidroperoxid nem okoz többlet fényemissziót. Csúcsérték (átlag \pm szórás) 4822 foton/perc. b) jól megfigyelhető, hogy 3 cm-es cigarettaszlop átáramoltatott füstje jelentősen megnöveli a kibocsátott fényt, csúcsérték 87 210 foton/perc ($n = 6$)



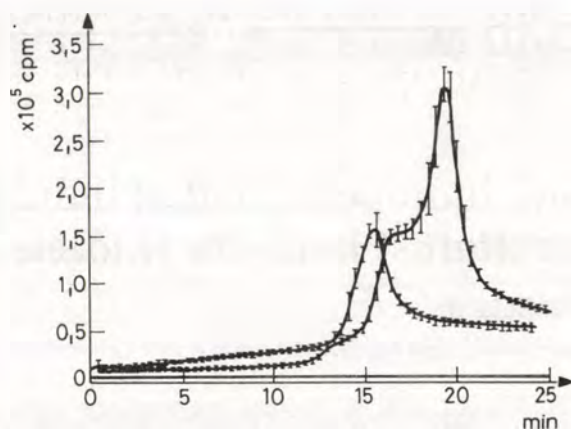
3. ábra: Vérplazmában lezajlott t-butil hidroperoxiddal indukált chemiluminescentia jelenségei. a) kontroll szérumban fokozódó fényemisszió, csúcsérték a megfigyelési időben 131 400 foton/perc. b) „cigarettafűst” szérumban azonnal megjelenő fénykitörés, mely lassan csökkentve tartósan magas szinten marad, csúcsérték 811 700 foton/perc. ($n = 6$)

minescenciát, mely a készülékkel nyerhető „háttér” luminescenciától különböznék. Ez a háttér érték saját berendezésünk esetén $4-6 \times 10^3$ fotonszám/percnek adódik.

E rövid közleményben a levegővel és oxigénnel történt átáramoltatások hatását mellőzzük. Összefoglalóan meg lehet állapítani, hogy ezek a fotoemisszió kisebb-nagyobb mértékű növekedését okozzák, de korántsem olyan mértékben, mint a cigarettafűst.

Fiziológias sóoldatban elnyeletett cigarettafűst hatása

Mint a 2. ábra mutatja, a fűst révén olyan anyagok nyelődnek el a fiziológias sóoldatban, melyek t-butil hidroperoxiddal indukálva szignifikáns fotoemisszió növekedést



4. ábra: t-butil hidroperoxiddal indukált chemiluminescentia időbeli lefolyása patkánytüdő homogenátumának felülszójában. a) kontroll tüdők fotoemissziós kinetikája, csúcsérték 151 700 foton/perc. b) jelentősen megnövekedett és eltérő kinetikájú fényreakció cigarettafűstös tüdőkben, csúcsérték 304 900 foton/perc. ($n = 6$, illetve 4)

okoznak. Ez a növekedés átlagban mintegy 10–15 \times -ös. Megjegyzendő, hogy a kísérletekben „elszívott” cigaretta hossza 3 cm volt.

Vérplazmában elnyeletett cigarettafűst hatása

A 3. ábra kontroll és cigarettafűsttel átáramoltatott vérplazma t-butil hidroperoxiddal indukált fotoemisszióját mutatja. A különbség ez esetben is evidens azzal az eltéréssel, hogy a kontroll plazma szintén ad reakciót; nyilvánvalóan a lezajló reakció hatására bekövetkező peroxidatív folyamatok következtében.

Friss tüdőszövet homogenátumának felülszójában elnyeletett cigarettafűst hatása

A 4. ábra ismét feltűnő különbségekre utal. A kontroll tüdőszövetben észlelhető reakció egyáltalán nem meglepő, hisz egyrészt szerves anyagról van szó, másrészt a légutakban jelen levő makrophágok, lymphocyták és a pneumocytákban lezajló aktív elhárító folyamatok jól magyarázzák a „normál” tüdőszövetre egyébként nagyon jellemző fotoemisszió-reakció kinetikáját. Inkább az a meglepő, hogy ez a reakció akutan milyen jelentősen változik, mind abszolút értékét, mind kinetikáját illetően.

Végül ábra nélkül megemlítendő, hogy a tüdőn átáramoltatott, annak sebzett lyukacsain át a mosófolyadékba kerülő cigarettafűst — természetesen a kimosott aktiválódott sejtekkel együttesen — változatosan és jelentősen emelkedett chemiluminescenciát okoz.

Megbeszélés

Hasonló mérési módszerről az adott témakörben nincs tudomásunk. A leírt eredményeket csak előzetes jellegűnek ítéljük, mert mindegyik kísérlet további részletes analízist igényel. Természetesen már most is elkerülhetetlen az a kérdés, vajon a különböző cigarettafűst-kezelések hasonló mértékű folyamatokat indítanak-e el. Annyi azonban az előki-

sérletekből is levonandónak tűnik, hogy a cigarettafüst a tüdőben és a légutak falában lévő sejtekben, szövetekben meglehetősen bonyolult kémiai reakciókat idéz elő, melyek a t-butil hidroperoxiddal történő indukációval, a chemiluminescentiás effektus révén jól monitorizálhatók.

Kísérleteink sok irányban folynak.

IRODALOM: 1. Duthie, G. G., Arthur, J. S., James, W. P. T.: Effect of smoking and vitamin E on blood antioxidant status.

Am. J. Clin. Nutr., 1991, 53, 1061–1063. — 2. Cadenas, E., Varshavsky, A., Boveris, A. és mtsa: Oxygen and organic hydroperoxide-induced chemiluminescence of brain and liver homogenates. Biochem. J. 1981, 198, 645–654. — 3. Williams, M. D., Leigh, J. S., Chance, B.: Hydrogen peroxide in human breath and its probable role in spontaneous breath luminescence. In: Knox van Dyke (ed.): Bioluminescence and chemiluminescence: instruments and application. CRC Press. Boca Raton, Florida. Vol. II. 1987, 117–121. old.

(Török Béla dr. Pécs, Szigeti u. 12. 7643)

Új támogatások, új utak, új perspektívák. REHA 93.

A rokkant embereknek és hozzátartozóiknak, a szakmai tárogatóknak és gondozóknak, a krónikus betegségben szenvedőknek és az időseknek – egyszóval mindenkinek, akik a legújabb segédeszközökről informálódni akarnak, a REHA egy találkozási pont, a világban a „Nr. 1”. 1993. október 6-tól 10-ig 500 kiállító ajánlja fel az új segédeszközöket, amelyek a mozgássérült emberek számára megkönnyíthetik a mindennapokat. A kiállítási terület alkalmas a

Világszerte a
Nr. 1.

REHA93

Düsseldorf



1993. X. 6-10 Messe  **Düsseldorf**

Nyitva naponta 10-18 óráig

NÉMET-MAGYAR IPARI ÉS KERESKEDELMi KAMARA 1143 Budapest, Stefánia út 99. Tel.: 252-2478; Fax: 163-2427

mozgássérültek közlekedésére is. „Európa '93”, ebben az évben a hivatalos integráció és a házi gondozás áll az érdeklődés középpontjában. Gyűjtsenek információkat ezen a fórumon és a kongresszuson. Tanácskozzanak a szövetségekkel és a szervezetekkel! Látogassák meg a sportcentrumot, a Design-versenyt, és az Európai Kultúrfeesztivált, az EUCREA-t! Jöjjenek el a REHA '93 kiállításra! Szeretettel várjuk!

A **Budapesti Mentőszervezet** fő-, rész- és mellékállású orvosok jelentkezését várja háziorvosi ügyeleti szolgálat ellátására.

Jelentkezés: Személyesen. Budapesti Mentőszervezet
Bp., V. Markó u. 22., II. emelet, titkárság

MEDITECH

ABPM-02

ambuláns vérnyomásmérő monitor

MODERN ESZKÖZ A HYPERTONIA DIAGNOSZTIKÁJÁBAN

Az egyetlen valóban biztos módszer
a fehérvérnyomás-hypertonia felderítésére

*Egyértelmű, bizonyított correlatio az emelkedett
vérnyomás-átlagértékek és a balkamra-hypertrophia
fennállása között*

Az éjszakai és hajnali órákban bekövetkező
extrém tensio-mozgások (hyper- és hypotoniák)
diagnosztizálásának egyedüli lehetősége



A 24 órás ambuláns vérnyomásmonitorozás szerepe a hypertonia diagnosztikájában

- Pickering, T.G. & al: How common is white coat hypertension?
JAMA 259:225-228 (1988)
- Middeke, M. & al: Stellenwert der ambulanten 24-h Blutdruckmessung
in der Diagnostik der milden Hypertonie
Z. Kardiol. 80, Suppl. I. 17-20 (1991)
- Baumgart, P. & al: Sprechstundenblutdruck, Heimblutdruck,
Ergometer-Blutdruck und 24-Stunden-Blutdruck
Deutsch. Med. Wochenschr. 115.177:643-646 (1990)
- Krönig, B.: 24-Stunden-Blutdruckmessung
Programmed, Jg. 17. Suppl. 1/92:41 (1992)
- Robertson, T. & al: Circadian variation in frequency of onset of stroke
J. Am. Coll. Cardiol. 7:40A (1986)
- Schwan, A.: Reference values for 24-hour non invasive ambulatory
pressure: a population study of men aged fifty
Scand. J. Prim. Health Care 11./1/:21-25 (1993)
- Cox, J. & al: Relationship between blood pressure measured in the
clinic and by ambulatory monitoring and left
ventricular size as measured by ECG in elderly
patients with isolated systolic hypertension
J. Hypertens. 11/3/:269-276 (1993)
- Mancia, G. & al: Clinical value of ambulatory blood pressure
monitoring
Am. J. Hypertens. 6:9-13 (1993)

Négy és fél évtizede indította újra az Orvosi Hetilapot Trencsényi Tibor dr.

Hagyománnyá vált a kerek számú évfordulókon emlékezni meg az Orvosi Hetilap múltjáról, 1948 óta pedig, évtizedenként újraindulásáról. A lap életében az utóbbi években bekövetkezett fejlemények, így a Markusovszky Lajos Alapítvány létrejötte, a megnövekedett tartalom és az új külső, a módosult szerkezet, a szervezeti változások talán már most kellő távlatot biztosítanak a visszatekintéshez.

A második világháború befejező időszakában és azt követően kialakult állapotok folytán az Orvosi Hetilap évfolyamainak sorában hároméves megszakítás keletkezett. 1948. március 15. centenáriuma adott alkalmat arra, hogy a nagymúltú folyóirat újra induljon. Az Orvosok Lapja megszűntével dr. Trencsényi Tibor, aki korábban a Haynal-klinika tanársegédje volt, kapott megbízást az orvos-egészségügyi szakszervezettől a lap újraindítására. Az orvosok, különösen az idősebbek nagy várakozással tekintettek az 1944-ben elnémult lap újjászületése elé. Trencsényi dr. felelős szerkesztőként nagy energiával és következetességgel látott a lap arculatának megtervezéséhez. Nem szegte kedvét sem az, hogy egy ideig a Hetilap társbérletében más orgánumok is megjelentek (Népegészségügy, Szovjet orvosi referáló stb.), sem az, hogy az adminisztráció igen szegényes volt. Az előbbi hasznos volt ugyan, de nem szolgálta az erők összpontosítását a Hetilap karakterének formálását. A lap azonban túllendült a nehézségeken és sikerült kikristályosítani a szerkesztéspolitikai profilját. A koncepció lényege volt, hogy az Orvosi Hetilap az elméleti és klinikai orvostan lehetőleg teljes keresztmetszetéről nyújtson áttekintést. E cél megvalósításának eszközei voltak az állandósult kiegészítő rovatok is: a Hírek, Rendevények, Folyóirat referátumok, Beszámolók, Könyvismeretetések, Levelek a szerkesztőhöz és 1960-tól a Horus. E rovatok az évek folyamán szorosra fűzték a kapcsolatot, az olvasók, szerzők, külső munkatársak és a szerkesztőség egymás közötti kapcsolatát. Joggal írhatta a búcsúzó felelős szerkesztő 1989-ben „... Levelezésben álltunk az orvosok ezreivel. A szerkesztőség szinte beépült a magyar egészségügy organizációjába...”

Ha figyelmesen vizsgáljuk a szerkesztőségi cikkek, referátumok, az azokat kísérő hozzászólások és a levelek összességét, láthatjuk, milyen felelősséggel kísérte nyomon a lap a medicinában zajló gondokat, az orvosi irodalom áttekinthetlensége és a közlési morál meglazulása fölötti aggodalmakat. Minthogy a Hetilap eredeti vagy ismeretterjesztő közleményekkel nem tudta átfogni és követni az orvostudomány egészének eredményeit, 1961-től meghonosította a külföldi folyóiratreferálás rendszerét. Ez gondos szelektálással segítette a burjánzó orvosi irodalom feletti áttekintést és biztosította a fokozatosan bővíthető ismeretek forrását. Megjegyzendő, hogy a lap műhelyében

készült a felelős szerkesztő által összeállított és két kiadást megért „A Gyakorló Orvos Enciklopédiája”. Ez a hazai orvosi irodalomban hézagpótló mű, amelynek egy részét a felelős szerkesztő és szerkesztő társai írták, legendássá vált, kurzivált rövid kórkép-definícióival, segített az ismeretek gyors rekapitulációjában.

A publikációk számának enormis felszaporodása, a „publish or perish” hirhedt jelszava árnyékában többször került terítékre a lap hasábjain. „A kutatómorál meglazult. A mennyiség háttérbe szorította a minőséget. A tudományos közlések hitele megingott...” Később is gyakran tette szóvá a Hetilap, hogy a kutatás szenvedélye többé nem ösztönző erő, a témaválasztás gyakran öncélú és nem a betegágyra épít. De hallatta szavát a felelős szerkesztő a diagnosztikai tevékenység ártaimával kapcsolatban is. Intelme ma is időszerű: „Bizalommal és várakozással, de kötelező óvatossággal fogadjuk az új technikai eszközöket, eljárásokat és felmerül: mérlegeljük-e, vajon felér-e a várható veszély a tájékoztatás vagy a jobb eredmény mértékével, arányos-e a kockázat a diagnosztikai vagy terápiás sikerrel?” Ez a semmiképp kioktatni, mint inkább orientálni akaró szigor következik abból a koncepcióból, amely magát a szerkesztést kritikai és organizációs folyamatnak tartotta és az orvosírók legszélesebb körét vonta be a szerkesztés munkájába; ez úttörő vállalkozás volt az általános profilú szaklapok redakciós tevékenységében. A Hetilap újraindulásának 25. évfordulóján tartott akadémiai beszédében felsorolta Trencsényi professzor, hányféle funkciót végez az Orvosi Hetilap, hozzáfűzve: „... s ha futná idejéből, nemcsak a kutatást kutatná, hanem a konkrét tudományos munka centruma is lehetne...” Ha már a kutatásnál tartunk, hadd említsük meg, úgy adódott, hogy az Orvosi Hetilap egy pillanatra a nemzetközi orvosi sajtóval is vitába szállt. A Hetilap ugyanis úgy vélte, a heveny májgyulladás, a májzsugor és a primaer májrák megszaporodásában — pusztán a józan orvosi megfontolásból adódóan — jelentős szerepet kell tulajdonítani a vírushepatitis II. világháború utáni pandemiájának. A külföldi szerzők logikai egyszerűsítésnek minősítették ezt. A Blumberg által 1964-ben felfedezett Ausztrália-antigén vizsgálatok azonban nem a világirodalomnak, hanem a józan orvosi gondolkodásnak adtak igazat.

A Hetilap újraindulása és négy és fél évtizedes krónikája hiányos lenne két témakör említése nélkül. Az egyik a nagy alapító Markusovszky Lajos nemes értelemben vett kultusza, amelynek megteremtése Trencsényi Tibor érdeme. Morális kötelességnek tekintette, hogy tanításait korunk kihívásainak prizmáján átszűrve kövessük. Nem volt könnyű dolog, de kiharcolta (mert ez egyfajta küzdelem volt), hogy Markusovszkynak legyen szobra, nevét őrző

tér, a reá emlékeztető jutalomdíj és emlékérem. Mennyi tanulmány, előadás, dolgozat született a nagy alapító évszázad után is sugárzó hatása alatt.

A másik témakör a külföldre származott, külföldön élő orvosokkal való kapcsolatának ügye. Az Orvosi Hetilap szerény lehetőségeivel élve, már igen korán, az ötvenes évek derekán megkezdte a „szellemi nyitás” kezdő lépéseit, a határokon túl élő tudósokkal és orvosokkal. Ennek eredményeként mélyült el a kapcsolat Hevesy Györggyel, Tomcsik Józseffel, Bálint Mihállyal, Szent-Györgyi Alberttel, Selye Jánossal, Zechmeister Lászlóval, Rothmann Istvánnal és Verzar Frigyessele. A kapcsolatteremtés eredménye számos tanulmány, levél — köztük kézzel írott költemények — újabkori medicinánk orvostörténeti dokumentumai.

Trencsényi professzor egyszer borongós hangulatban idézte Komlós Aladár, a neves irodalomtörténész szkeptikus megállapítását arról, hogy „... a halhatatlanság nem biztos, örökös állás... és hogy... a hagyományt 30 évenként éppúgy kiüritik, mint a temetőket”. Komlós pesszimizmusa sok tekintetben indokolt, mi mégis úgy gondoljuk, Markusovszky tradíciói zavartalanul öröklődtek át az elmúlt négy és fél évtizedben és az Orvosi Hetilap Trencsényi Tibor több, mint 42 éves szerkesztői tevékenységével sikeresen kapaszkodott meg a múlt időben. Érvényesebb sugallatnak érezzük tehát itt Disraeli szavait:

„... a múltnak tisztelete hatalmunk része...”

Az Orvosi Hetilap Szerkesztősége

Az **EUROCONSULT Alapítvány** a SZEZON TOURIST segítségével konferenciát rendez a fiatal sebészek akut sebészeti, baleseti sebészeti ellátás terén lévő tapasztalatairól, gyakorlatukról.

Az előadásokat értékeljük, a legjobbnak ítél 20 000 (Húszezer) Ft díjazásban részesül, melyet a helyszínen fizetünk ki.

Az előadás magyar, német vagy angol nyelven történhet, ezzel is lehetőséget adva a nyelvgyakorlásra. A demonstrálásra írásvetítő, dia és video áll rendelkezésre.

A konferencián csak az 1958. január 1. után születettek (max 35 év) adhatnak elő.

A konferencia helyszíne: HOTEL THERMAL HELIA
Budapest, XIII., Kárpát u. 62—64.

A jelentkezés határideje: 1993. október 1.

A konferencia ideje: 1993. október 28. 10.00—19.00
1993. október 29. 9.00—15.00 (pótnap)

Technikai értekezlet: 1993. október 28. 9.30

Egy előadás maximum 10 percig tarthat, egy előadó több előadással is jelentkezhet, de mindig külön jelentkezési lapon

Jelentkezni Dr. Wagner Viktornál (MH KHK Baleseti Sebészeti Osztály, 1134 Budapest, XIII., Róbert Károly krt. 44. Tel.: 270-0611) lehet írásban, jelentkezési lappal.

Konferenciánkon bármely érdeklődő kitöltheti tesztkérdéseinket, mely legjobb megoldói között a SPRINGER KIADÓ által adományozott értékes könyvtulajánnyt sorsoljuk ki.

A jelentkezési lap elküldése minden egyéb értesítés nélkül jogot biztosít a részvételre.

A konferencia támogatói a HOTEL THERMAL HELIA, a MOLL RT, a SMITHKLINEBEECHAM, a SPRINGER KIADÓ, a SZEZON TOURIST, és a ROUSSEL.

STAZEPINE

200 mg carbamazepinum tablettánként



JAVALLATOK: Motoros és pszichopatológias, tünetekkel fellépő genuin epilepszia. Pszichomotoros epilepszia. Grand mal kevert epilepsziaformák, lokális görcsrohamok. Főleg pszichés változásokkal együtt járó epilepszia, petit mal roham. (Ilyen esetekben lehetőleg rohamspecifikus gyógyszerekkel kombinálva.) Genuin trigeminusneuralgia.

ELLENJAVALLATOK: AV-blokk. A terhesség első 3 hónapja.

ADAGOLÁS: Egyéni, fokozatosan növekvő adagokban. Epilepsiában: felnőtteknek általában a kezdő adag naponta 200-400 mg (1-2-szer 1 tabl.), majd fokozatosan emelkedve napi 800-1200 mg (2-3-szor 2 tabl.). Esetleg más antiepileptikummal kombinálva.

Gyermekek szokásos napi adagja:

1 éves korig 100-200 mg (1/2-1 tabl.),

1-5 éves korig 200-400 mg (1-2 tabl.),

6-10 éves korig 400-600 mg (2-3 tabl.),

11-15 éves korig 600-1000 mg (3-5 tabl.)

Trigeminusneuralgiában: az adag általában az első kezelési napon 200-400 mg (1-2 tabl.), majd lassan emelkedik, általában napi 600-800 mg-ig (3-4-szer 1 tabl.) a fájdalommentesség bekövetkeztéig, utána fokozatosan csökken a még éppen kielégítő terápiás adagig. Idősebb, érzékenyebb betegeknek kezdeti adagnak elegendő lehet napi 200 mg (2-szer 1/2 tabl.).

MELLÉKHATÁSOK: Szédülés, aluszékonyság, szájszárazság, hányinger, hányás.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: Óvatosan adható:

- orális antikoagulánsokkal (az adagot újra be kell állítani).

- ösztrogénnel (hormonhatást csökkenti).

FIGYELMEZTETÉS: A vérkép és a májfunkció rendszeres ellenőrzése szükséges. Egyéb antiepileptikumról Stazepinre, ill. Stazepinről más antiepileptikumra áttérni - a rohamhalmazódás veszélye miatt - csak fokozatosan és szakorvos ellenőrzése mellett szabad. A kezelést megszüntetni csak többévi rohammentesség után, szakorvos irányításával, EEG-kontroll mellett, fokozatosan szabad. Alkalmazásának, ill. hatásának tartama alatt szeszest, italt fogyasztani tilos! Gépjárművezetés, veszélyes munka végzése a Szociális és Egészségügyi Minisztérium rendelete alapján bírálható el. [1/1976. (I. 16.) EüM sz. rendelet, ill. ezen rendelet végrehajtásáról szóló EüM 6/1976 (Eu. K. 3.) sz. utasítás.]

MEGJEGYZÉS: + + Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal. Epilepsiában szenvedő betegek az ideg-elme szakrendelés (gondozó) szakorvosa vagy javaslatára a kezelőorvosa (körzeti, üzemi orvos, körzeti gyermekgyógyász) térítésmentesen rendelheti.

CSOMAGOLÁS: 50 tablettá.

GYÁRTJA: POLFA Gyógyszergyár - Lengyelország (Starogard).

polcommerce kft.

BUDAPEST

Telefon: 142-7723, 268-0326 Telex: 22-6388 Fax: 142-2548

A Csech POLFA
kizárólagos képviselője
Magyarországon

Diclofenac

Pharmavit 1% gél



Gyógyítás a fájdalom helyén!

Lokális kezelésre alkalmazható!

A gyógyszercsalád negyedik tagja, mely önállóan és kombináltan is alkalmazható!

DICLOFENAC PHARMAVIT 1% GÉL

ATC: M 01 AB 05

A ciklooxygenáz enzimet, ezáltal a prosztaglandin-szintézist gátló, analgetikus és antiflogisztikus hatású gyógyszer. Célzottan a bőrön keresztül felszívódva, a megbetegedett szövetekhez juttatott hatóanyag a gyulladásos fájdalmat, a pírt, a nyomásérzékenységet csökkenti, a mozgékonyt javítja. Még mielőtt a plazmában mérhetővé válna, már a szinoviális folyadékban kimutatható. A transzszinoviális szint a maximumát az alkalmazás után 2 órával éri el. Abszorpciója az orális adáshoz viszonyítva kb. 6 %. Mind a szinoviális folyadékban, mind a szinoviális szövetekben a koncentrációja magasabb, mint a plazmában. 75 mg diclofenac (7,5 g gél) lokális alkalmazása esetén plazmaszintje (maximálisan 5 ng/ml) kb. 1/100 része annak a koncentrációnak, ami 50 mg diclofenac per os bevétele esetén lenne elérhető. Az orális bevitelhez hasonlóan a transzdermális reszorpció után a vérbe kerülő anyag 99,7 %-a plazmafehérjéhez kötődik, túlnyomórészt a májban metabolizálódik, és az alkalmazott adag 60 %-a a vesén (1 %-ánál kisebb része változatlan formában), a többi az epével és a széklettel választódik ki.

Hatóanyag: 0,40 g diclofenacum natrium (40 g) tubusonként.

Javallatok: Traumás eredetű ízületi-, izom-, szalag- és ínsérülések (pl. ficamok, húzódasók, zúzódások). Lokális rheumas megbetegedések, mint pl. periartitisek gyulladások és fájdalmak, perifériás ízületek arthrosisa, spondylosis és spondylarthrosis. Lágyrész-reumatismus (tendovaginitis, bursitis, kéz-váll szindróma) lokális kezelése.

Ellenjavallatok: A készítménnyel szembeni, valamint acetilszalicilsav és más nemsteroid gyulladáscsökkentők iránti túlérzékenység.

Manifeszt dermatosisek. Kisgyermekkor, terhesség.

Alkalmazás: A kezelendő területnek megfelelően 2-4 g gél (cserecsznye-diányi nagyságot) naponta 3-4 alkalommal a fájdalmas területre rá kell kenni, és enyhén a bőrbe dörzsölni. A tubusból kinyomott 4 cm gélsík mintegy 1g (=10 mg hatóanyag). Kiegészítő kezelésként más, diclofenac tartalmú készítménnyel együtt is lehet alkalmazni.

Mellékhatások: Alkalmanként kellemetlen lokális jelenség, mint erythema, exanthema, pruritus, égő érzés, bőrszárazság, egyes esetekben fényérzékenység is felléphet. Szisztémás mellékhatás (elsősorban gasztrointesztinális) a megadott adag mellett nem várható, bár nagy felületek hosszantartó kezelése során, vagy túladagoláskor nem zárható ki.

Figyelmeztetés: A gél ne kerüljön szembe, nyálkahártyákra, vagy nyílt sérülésekre, mivel irritációt okozhat. Esetleges túladagolás pl. gyermekeknek, vagy szakszerűtlen alkalmazás esetén fellépő szisztémás mellékhatások kezelése tüneti.

Tárolás: 25 °C alatt, szobahőmérsékleten.

Megjegyzés: + Orvosi rendelvényre. Társadalombiztosítási támogatás mértéke 80 %

Csomagolás: 1 tubus (40 g)

OGYI eng. száma: 6989 / 40 / 91

Gyártja: a Genericon Pharma GmbH-val együttműködésben a Pharmavit Gyógyszer- és Élelmiszeripari Részvénytársaság, Veregyház.

Pharmavit
Pharmavit Gyógyszergyár
2112 Veregyház, Lével u. 5.

IATROGÉN ÁRTALMAK

Az oxybutynin (Ditropan) kellemetlen hatásai a gyermekkorban. Jonville, A. P. és mtsai (Service de Pharmacologie Clinique, Centre Régional de Pharmacovigilance, Hôpital Bretonneau, F-37044 Tours): Arch. Fr. Pédiatr., 1993, 50, 27.

A szerzők 1985 és 1990 között a regionális centrumok által jelzett Ditropan (DP) mellékhatásait értékelték közleményükben. A DP egy oxybutynin chlorid, amely anticholinergias spasmolyticum. Indikációs területei: a vesicális éretlenség miatt jelentkező enuresisek, a parancsoló szükségletként jelentkező urináriás és spastikus neurogen vérérdényeket érintő panaszok.

A kellemetlen mellékhatások ellenőrzése, jobb megértése miatt is, a szerzők átfogó vizsgálatot szerveztek. Bemutatják a vizsgált anyagot és a vizsgáló módszert, az ellenőrző rendszert. Foglalkoznak a mellékhatások gyakoriságával és vizsgálatok is ellenőrzik azokat.

Eredményeik birtokában — 286 nemkívánatos tünetet észleltek a vizsgált felnőtteknél és gyermekeknél — ezek közül 84 gyermeknél 87 esetben jelentkeztek olyan kellemetlen mellékhatások, amelyek jelen tanulmányuk alapját képezték. A nemkívánatos mellékhatások gyakorisága 1 : 4000-nek bizonyult. A DP-t 13%-ban gyermekeknél írják elő, ezzel szemben a nemkívánatos mellékhatások 58%-ban a gyermekeket érintik. Beteganyagukban a DP indikációja zömmel az izolált enuresis nocturna volt. Az átlag adag $0,5 \pm 0,12$ mg/kg/nap. A kellemetlen mellékhatás a fekvőbetegek 14%-ánál jelentkezett, ezek főként atropin hatásúak voltak, egyébként bőr- vagy allergiás jellegűnek bizonyultak.

A nemkívánatos hatások főleg atropin-szerű manifesztációk voltak, amelyek gyakran idegrendszeri tünetekkel társultak, vagy szemészeti elváltozásokat okoztak. A vizsgált gyermekek egy részénél kellemetlen bőr és/vagy allergiás elváltozások is megjelentek.

Megfigyeléseik, vizsgálataik eredményeinek összegezéséeként a szerzők az alábbiakat hangsúlyozzák: 1. A DP okozta nemkívánatos tünetek négyeszer gyakoribbak gyermekekben, mint felnőttekben. 2. Gyermekekben leggyakoribb az atropin-szerű mellékhatás, aminek oka az oxybutyninchlorid túladagolása is lehet.

A szerzők eddig még nem találtak olyan farmakokinetikus vizsgálattal a gyermekgyógyászatban, amely a DP módosításával foglalkozott volna. Így változatlanul az a véleményük, hogy farmakológiai hatása kétségtelen, a nemkívánatos hatások kiküszöbölése rendszeres ellenőrzési feladat. A nemkívánatos bőr- ill. allergiás mellékhatások gyakorisága kb. 23%, még Quincke-ödémáról is történt beszámoló.

Három különböző mechanizmust említeneek magyarázatként: 1. allergiás reakció, 2. farmakológiai hatásként létrejött vasodilatáció. 3. az általános — valószínűleg helyes — atropinszerű hatás (photosensibilizáció).

Az eredmények elemzéseként 1991-ben a Farmakológiai Ellenőrzés Nemzetközi Bizottsága állást foglalt; a DP-nal szemben két ellenjavallatot ajánlott: 1. az 5 éven aluli, izolált enuresis nocturnas gyermekeknél, 2. az atropinérzékeny gyermekeknél. Végül: az anticholinergias hatás miatt az oxybutynin atropinszerű tüneteket vonhat maga után — nyálkahártya-kiszáradás, látászavarok, mydriasis, lassult bélműködés, hallási-látási hallucinációk, tachycardia, izgatottság. Ritkán görcsök, bőrkiütések is felléphetnek. Mindezek miatt nagyon fokozott ellenőrzést, az adagolás félbeszakítását is mérlegelni kell.

Kövér Béla dr.

Besugárzás utáni pericardialis folyadékgyülem. Pfreundschuh, M. (Abt. Inner. Med. I. Univ. Kliniken des Saarlandes Homburg/Saar, Németország): Dtsch. med. Wschr., 1993, 118, 360.

A folyóirat kérdés-felelet rovatában az érdeklődő arra keresett választ, hogy mi a tendenció sugárkezelés után keletkezett pericardialis folyadékgyülemmel? Konkrétan egy 55 éves nőbetegéről volt szó, aki már 7 éve fennálló Hodgkin-kór II. A. stádiuma miatt rtg-besugárzásban részesült a bal oldali cervicális és supraclaviculáris nyirokcsomókra (40 Gy), ami teljes sikert eredményezett, hiszen tartós remisszió jött létre. Ezután vették észre, hogy a „szívnagyobbodás” oka pericardialis folyadékgyülem (kb. 200 ml), ami nem változott, és feltehetően már éveket ezelőtt is fennállt. A betegnek enyhe nyugalmi tachycardián kívül semmilyen panasza nem volt.

1. Az első kérdés úgy hangzott, szükséges-e a diagnosztikus punkció annak ellenére, hogy a diagnózis ismert? A válasz úgy hangzott, hogy besugárzás utáni pericarditisről van szó (chr. pericarditis?), ami nem szokatlan, és 40 Gy feletti sugáradag esetén fordul csak ritkán elő. Mivel Hodgkin-kóros betegeken másféle betegség is létrejöhét, diagnosztikus szempontból a punkció mindenképpen javasolt, de óvatosan kell értékelni, hiszen pl. malignus esetekben elég sok a téves-negatív lelet.

2. Mi a folyamat prognózisa? Fennáll-e pericarditis constrictiva veszélye? Utóbbi nagyon ritkán fordul elő, és ez az alapbetegség ismeretében nem valószínű, hiszen a Hodgkin-kór teljes remisszióban van.

3. Van-e a punkción kívül egyéb terapia? A tünetek súlyosságától függően indokolt lehet a punkció, pericardialis ablak készítése, esetleg pericardiectomia is.

[Ref.: Először mindenképpen tüneti kezelést kell végezni akár szteroidokkal, akár nem szteroid gyulladáscsökkentőkkel; ha erre a folyamat nem reagál vagy constrictiv pericarditis lép fel, akkor viszont műtét javasolt.]

Bán András dr.

A stethoscopok, mint a staphylococcus fertőzés lehetséges átvivői. Breathnach A. S. és mtsai (Department of Clinical Microbiology, Royal Victoria Infirmary, Newcastle upon Tyne, Anglia): Brit. med. J., 1992, 305, 1573.

A kórházak betegek között a staphylococcusok elsősorban a személyzet kezei által terjednek; ennek gyakori kézmosással elejét lehet venni. A stethoscopok — más, gyakran használt eszközökhöz hasonlóan — azaz, hogy érintkeznek a beteg testével, ugyancsak hozzájárulhatnak a kórokozók átviteléhez. Egy két évtizeddel ezelőtti felmérés arról számolt be, hogy a stethoscopok szinte gyűjtőhelyei a staphylococcusoknak.

A szerzők intézetükben 29 fiatal orvost kérdeztek ki a problémával kapcsolatosan, majd az általuk használt stethoscopokról véres agarra oltottak le, aerob incubatio után vizsgálva a keletkezett telepeket. Kiderült, hogy a 29 orvos közül csak hárman tisztították meg rendszeresen eszközeiket, ketten időnként, míg 1 orvos naponta egyszer. A 29 tenyésztésből 3 bizonyult sterilnek; 26 esetben kitenyészttek a staphylococcusok, zömmel coagulase-negatív törzsek, de 5 alkalommal staphylococcus aureust tudtak indentifikálni. Eszközöknél általában 69 (!) telepkepző egységet számoltak (szélső értékek: 0—500). E vizsgálatokkal párhuzamosan 13 más stethoscopon, melyeken >20 telepformáló egység kórokozót találtak (szélső értékek: 23—400), azt nézték: egyszerű alkoholos letörlés mennyire csökkenti a bakteriális fertőzöttséget. Igen biztató eredményt kaptak: 97%-ban bizonyult sikeresnek ez az eljárás; szélső értékek: 87—100%.

Eredményeik alapján úgy látják, hogy a stethoscopok staphylococcus-contaminációja gyakori s ez potenciális fertőzési veszélyt jelent. Ugyanakkor ezt a fenti egyszerű eljárás kiküszöböli. Szerintük az eszköz tisztításának oly gyakoriságának kell lennie, mint a kézmosásnak, főleg a staphylococcus járvány szempontjából fokozottabban veszélyeztetett egységekben, illetve erre hajlamos betegek között.

[Ref.: Érdekes, hogy az irodalomban először csak 1966-ban jelent meg olyan tárgyú közlemény Knight tollából, mely rámutat arra, hogy a sphygmomanométerek, ophthalmoscopok, stethoscopok képesek pathogen csírok átvitelére. A már említett, 20 évvel ezelőtti felmérés 100 stethoscop mindegyikét fertőzöttnek találta, sőt, 21%-ukban coagulase-pozitív staphylococcus tudott kitenyészteni, melyeknek $3/4$ -e egy vagy több antibiotikummal szemben re-

sistens volt. A probléma jelentősége nemcsak fekvőbetegeket kezelő gyógyintézetekben, de a járóbeteg-ellátásban is lényeges, azonban a legfontosabb csecsemőorvosi szleken, ún. „steril osztályokon”, valamint tracheostomiás, továbbá mellkasi és hasi sebészettel bíró betegeket ellátó egységeken.]

Major László dr.

Fatalis hepaticus decompensatio interferon kezelés során. Janssen H. L. A. és mtsai („Eurohep”; Department of Internal Medicine II., University Hospital Dijkzigt, Rotterdam, Hollandia): Brit. med. J., 1993, 306, 107.

Az interferon α az idült vírushepatitis leghatásosabb kezelési módjának látszik, mivel chronicus hepatitis B és C-ben kb. 30%-ban visszaszorítja a vírus-replicációt. Emellett cirrhosisban — javítva a megbetegedést — lehetővé teszi a májátültetés elvégzését. Ugyanakkor a vírus-replicáció gátlása idült hepatitis B esetén szokványosan együtt jár az aminotransferase enzimek szintjének átmeneti emelkedésével. E gyulladáshoz fellángolás cirrhosisban a máj működésének decompensációjához is vezethet.

A szerzők ilyen esetet észlelve, nemcsak erről számolnak be, hanem, 19 európai központ hasonlóan halálos kimenetelű, interferont kapó betegeinek adatait is ismertetik. 9 ország 16 intézetéből kaptak megfelelő választ, ahol összesen 2490 idült vírushepatitisben szenvedő beteget kezeltek interferon α -val. Saját észlelésükkel együtt 9 olyan beteget találtak, akiknél az interferon terápiát követő 2 hónapon belül alakult ki a májbetegség fatalis súlyosbodása. A kezelés elkezdése előtti biopsia szerint minden beteg cirrhosisban járó chronicus activ hepatitisben szenvedett, mely 4 esetben nem mutatott decompensációs jeleket. 7 beteg a klinikai kép rosszabbodása a kezelés kezdete utáni 3 hónapon belül lépett fel, míg 5 alkalommal az aminotransferase-aktivitás több mint kétszeresére emelkedett. A 9 beteg életkora 36–70 év közötti volt s 1 kivételével mind férfiak voltak. A hepatitis vírus típusa: 7 B-vírus, 1 C- és 1 B + C-vírus. A kezelés időtartama 3–24 hét közé esett, adagja: hetente 2–3-szor 2–10 millió E interferon α , melynek típusa: recombinans α -2b 7 eset, míg 2a 1-, és lymphoblastoid szintén 1. HBeAg-seroconverziót 3 alkalommal tudtak kimutatni (3 beteg nem vizsgálták). A halál oka: 6 májelégtelenség, 3 visszérvérzés; emellett egy betegen még hepatorenalis syndroma + peritonitis is alakult.

Bár e 9 haláleset nagyszámú és selectált betegnek lépett fel, mégis bizonyítja, hogy az interferon terapia veszélyes lehet, főleg, ha cirrhosis is fennáll. Ezt különösen alátámasztja azon betegek elvesztése, akiknél cirrhosisa a kezelés előtt kompenzált állapotban volt. Az elhalálozottak többsé-

gében ascites, sárgaság és encephalopathia alakult ki, mely az interferonadagolás beállítását követően is progrediált. Az interferon α ugyanis serkenti a B-vírussal fertőzött hepatocytáknak az immunrendszer által előidézett lysisét s ezzel exacerbációt idéz elő, mely végzetes lehet, ha a májnak már kevés a residualis kapacitása. Van olyan észlelés is, hogy az interferon direkt toxikus a hepatocytákra s így autoimmun chronicus hepatitiszt képes indukálni.

E nem elhanyagolható veszélyek ellenére a szerzők kellő óvatosság és ellenőrzés mellett mégis jogosultnak tartják e betegeken az interferon alkalmazását, mert a legtöbb esetben a vírus-replicáció háttérbe szorítása a májfolyamat regresszióját és a túlélési idő meghosszabbodását eredményezi, míg transplantációra szorulókon pedig csökkenti a graft fertőződésének kockázatát.

[Ref.: a 2 évvel ezelőtti közölt — ugyan-csak interferon előidézte — reversibilis cardiomyopathia hátterében elsősorban a csökkent myocita metabolismust vélik köröki tényezőnek az eset leírói.]

Major László dr.

Az orális antikoaguláns kezelés mellett előforduló belső vérzésekről. Lämmle, B. és mtsai (Hämatol. Zentrallabor, Med. Klin., Inst. Diagn. Radiol., Univ. Inselspital, Bern, Svájc): Schweiz. med. Wschr., 1993, 123, 701.

Az orális antikoaguláns kezelés során néha előforduló gyomor-bélvérzések, haematomák és haematuria minden nehézség nélkül felismerhetők; ezzel szemben a mások keletkezett vérömlenyek kimutatása gyakran problematikus, különösen akkor, ha a vérzést nem követi az első 1–2 nap során a haemoglobin csökkenése.

A szerzők 5 tanulságos esetet ismertetnek, akiknek az életkora 57, 66, 70, 79 és 81 év volt, akiket mélyvénás thrombosis, tüdőembólia, szíveaneurysma és aorta-műbillentyű beültetése miatt kezelték heparinnal, illetve a szokásos átfedési idő után Marcumarral. A vérzés két esetben a jobb musculus rectus abdominisben támadt, egy-egy betegben pedig a cervicalis lágyrészekben, perirenalis és intramuralisan a vékonybélben. Az utóbbiban az intramuralis haematoma vékonybélileust, majd perforációt okozott, ezért a beteget sürgősen meg kellett operálni, ahol kiderült, hogy az eltávolított bélszakaszban multiplex fekélyek is voltak. Ez a beteg recidiváló folyamat során keletkezett szépszíves és hypovolaemiás shockban meghalt. A gyakorló orvosnak az orális antikoaguláns terapia szövődésményei közül feltétlenül fel kell ismernie a kumarin-nekrózist, ami rendszerint az első napokban lép fel és C-, illetve S-proteinhányal jár együtt.

A nehezen diagnosztizálható vérzések felismerésében komoly segítséget nyújt a computer-tomographia. A vérzés elég gyakran a musculus rectus abdominisben fordul elő, de nem szokatlan az intramura-

lis vékonybél-, a perihepatikus, periliénalis, perirenalis, psaoas környéki, cervicalis, mediastinalis haematoma sem. Számolni lehet ezzel a szövődésménnyel a pericardiumban, a corpus luteumban és a központi idegrendszerben, ahol szerencsére viszonylag ritka. Átlagosan három hónapig tartó kumarin terapia alatt a haemorrhagiák gyakorisága 0–21% között van, ami magában foglalja a banális eseteket is. Érdekes viszont, hogy a frekvencia nem emelkedik, ha a kezelés tartama a 3 évet meghaladja. Nagyobb vérzésre akkor kell számítani, ha a prothrombin-ráta (INR) 4,1 felett van. Svájcban jórészt családi orvosok kezelik és ellenőrzik a betegeket egy jól kialakított modell alapján, aminek a pozitív eredményei hamar megmutatkoztak, mivel a vérzéses szövődésmények száma észrevehetően csökkent, és 100 kezelési évre számítva az intézetbe szállított betegek száma nem haladta meg a kettőt. Haláleset nem fordult elő.

A profilaxisban ügyelni kell a kontraindikációkra: nem kezelhető artériás hypertonia, florid gastro-intestinalis fekélyek, bakteriális endocarditis (kivéve a billentyűprotézisen keletkezett endocarditist), súlyos diabeteses retinopathia, bármilyen haemorrhagiás diathesis stb. A magas életkor egymagában nem képez ellenjavallatot. A betegeket 3–4 hetenként kell ellenőrizni lehetőleg szenzitív thromboplastin reagensekkel. Fontos a gyógyszeres interakciók ismerete; ebből a szempontból figyelmet érdemelnek a 2–3. generációs cephalosporinok, melyek a kumarinok effektusát potenciálják.

A vérzés súlyosságát a gyakorló orvos egyénileg bírálja el és ha ez banális, akkor elég ha a terapiát módosítja, ilyenkor intézeti beutalás nem szükséges. Ha viszont a vérzés súlyos, akkor haladéktalanul intézetbe kell a betegeket szállítani és ilyenkor elég ha lassú iv. injekcióban 1–2 mg K₁-vitamint fecskendeznek be. Friss fagyasztott plazma, sőt prothrombin komplex minden intracranialis vérzésben abszolútán javasolt. Érdemes megjegyezni, hogy 1 egység IX faktor koncentrációt testsúlykilogrammonként számítva a Quick-értéket 1%-kal emeli. 2,000 E-nél nem tanácsos többet adni. A kumarinok felezési ideje átlagosan 6,7 nap, ezért szükség lehet K₁-vitamin folyamatos adására is.

[Ref.: A közlemény megerősíti azokat az eredményeket, melyekről Marko és mtsai a folyóiratban már beszámolt (1992, 122, 732). Öröndetes, hogy az orális antikoaguláns kezelés egységes szempontok alapján végzett gyakorlatában az eredmények fokozatosan javulnak. Az irányelvek gyakorlatilag azonosak egyes hazai szerzők korábbi álláspontjával. Ilyen a Quick-érték helyett a prothrombin ráta megjelölése; a magas életkort nem tekintik ellenjavallatnak; hangsúlyozzák a gyógyszeres interakciókat és egyéb gyógyszerekkel kombinálva periferiális artériás folyamatokban is végeznek orális antikoaguláns kezelést.]

Bán András dr.

Negatív nyomású tüdővízenyő endotrachealis intubatio után. Cascade, P. N. és mtsai (University of Michigan Hospitals, Ann Arbor): Radiology, 1993, 186, 671.

Négy év alatt nyolc esetben észlelték az anaesthesia szövődmenyeként intubatio után kialakult tüdővízenyőt. Ezt a nem radiológiai szakirodalom jól ismeri, ugyanakkor radiológiai vonatkozású folyóiratokban alig foglalkoztak vele. A szerzők által észlelt hat férfi és két nőbetegben, kiknek átlagélekor 32 év, közvetlenül vagy néhány perccel az extubatio után jelentkeztek heveny tüdővízenyő tünetei. Röntgenfelvételen hét esetben kétoldali centrális típusú, egyben pedig egyoldali tüdővízenyő tünetei. Röntgenfelvételen hét esetben kétoldali centrális típusú, egyben pedig egyoldali tüdővízenyőre utaló képet láttak. A vízenyő négy esetben dominálón interstitialis jellegű volt, de alveolaris és vegyes típus is előfordult. A fekvő vagy ülve készült helyszíni felvételeken a középpárhéj felső részének szélessége eseteikben átlag 67 mm volt, lényegesen nagyobb, mint a normális átlagértéktől. A trachea a röntgenképen normálisnak mutatkozott.

A tüdővízenyő pathogenese nem egyértelmű. Legfontosabb tényezőnek azonban az extubatio után létrejövő laryngospasmus tekinthető. Ez részleges felső légúti obstrukció, aminek következtében a negatív mellüri nyomás a normális -2-5 értékről akár -100 víz cm-re is megnövekedhet. Feltehetően ennek a jelentősen fokozott szívóerőnek van fontos szerepe a vízenyő létrejöttében. Mérlegelni lehet ezenkívül tüdőkapilláris károsodás vagy a centrális keringés szerepét is, mindez azonban lényegében csak spekuláció. A kórjóslat kedvező, konzervatív kezeléssel a betegek állapota hamar rendeződik.

Laczay András dr.

Főleg extrapulmonális localisatiójú tuberculosis explosio egy háziorvosi praxisban Postema, C. A. és mtsai (Rijswijk, s'Hertgenbosch, Bilthoven, Amsterdam): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1992, 136, 2475.

Egy nyugdíjas háziorvos folytatva praxisát főleg rheumatoid arthritises, discus herniára gyanúsak kezelésére korlátozta tevékenységét. Betegei C-vitamint kaptak iv., intranasalis 20%-os lidocain spray-t, fenylibutazont im. (ezt külföldi patikából beszerezve, mert Hollandiában kivonták a forgalomból), és im. és intraarticularisan corticosteroidot (főleg triamcinolont).

1987-ben 8 betegnél állapítottak meg tbc-t, az eü. felügyelet megindította a kiterjedt vizsgálatokat: 55 betegnél állapítottak meg aktív tbc-t az 550 beteg között, 9 esetben volt aktív a tüdőfolyamat, közöttük 6 esetben volt a köpet direktben Koch-pozitív, 46 betegnél volt egy, vagy több lokalizációban

extrapulmonális tbc-s folyamat, mely 16 esetben a légyszövetekben jelentkezett (ebből 13-nál a farizomzatban), 30 esetben az izületekben mutatkozott. Exogén superinfecióra gyanakodva azt is vizsgálták, hogy a fertőző betegekkel egy időben tartózkodtak-e a betegek a rendelésben. Endogén reinfectio ellen szólt a talált Mycobacteriumok azonos fág-típusa (mind B fág-típusú), és a DNA „ujjlenyomatok” is isomorfismust mutattak. A kockázati tényezők között a corticosteroid kezelés állt az első helyen, de a rheumatoid arthritiseknél is gyakoribb volt a tbc, ezek gyakrabban keresték fel a rendelőt, ezáltal a kontakt lehetőséget fokozva. Az orvos és az asszisztencia gümőkórmentesek voltak, az orvos kutyája nemrégiben múlt ki, a thoraxfelvétel tüdődaganatot mutatott. Az első fertőző tüdőbetegnek a tüdőcsúcsokban volt a tüdőelváltozás, ez inkább régi gümőkór endogén reinfectiójánál szokott előfordulni. Az injectiók fecskendők és a tűk újabban egyszer használatosak voltak, régebben a corticosteroidot többdózisú tartályból adták, újabban már egyedi adagok voltak ampullákban. Az injectio előtti bőrfertőtlenítés petroleuméteres vattával történt.

Végeredményben két potenciális kockázati tényező egymástól függetlenül működhetett a tbc. keletkezésében: a corticosteroid kezelés és a fertőzőkkel való együttlét a rendelésben. Az exogén (re)infectiónál haematogen szórás juttatta a Mycobacteriumokat a locus minoris resistentiae-be, egy másik elgondolás szerint endogén reinfectio is számításba jöhet, de ez ellen szól a Mycobact.-ok fág-azonossága és DNA typus monomorfizmusa.

A vizsgálatnál derült ki, hogy a nem tbc-s pácienseknél is 47 esetben történt az injectiók helyén fertőzés, de a kórokozó nem volt Mycobact. Az exogén aerogen fertőzésnél előfordulhat haematogen szórás, ilyenkor a corticosteroid injectiók által csökkentett ellenállás jó predilektions helyet jelent a tbc számára, az ellenálláscsökkenést a rheumatoid arthritis is fokozza. Az explosiót az exogén aerogen fertőzés és a corticosteroid injectiók okozták.

Ribiczey Sándor dr.

Tüdő granulomák felületes húgyhólyagrak intravesicalis BCG kezelésének szövődmenyeként. Smith, R. L. és mtsai (New York University School of Medicine, New York): Cancer, 1993, 71, 1846.

Az intravesicalis BCG instillatio a felületes húgyhólyagrak eredményes kezelése. Pulmonális szövődmenyei ritkák, megkülönböztetnek egy hypersensitivitáson alapuló, röntgenfelvételeken diffúz interstitialis infiltratumként megjelenő, és egy valódi fertőzéses, miliaris gócként észlelhető elváltozást. Előbbitől a bronchialis lavage során nyert lymphocyták, illetve a granulomák hiánya a jellemző, míg az utóbbitól biopsiás anyagban caseatiót mutató vagy nem mutató granulomákat lehet azonosítani.

A szerzők egy 69 éves férfi esetét ismertetik, akinek akut myocardialis infarctus miatti hospitalisatiójakor észlelték haematuriáját, melynek hátterében térképbiopsiával felületes, invasio jeleit nem mutató, grade I-II/III húgyhólyagrakot találtak. 2 hónap alatt ennek kezelésére 6 BCG instillatióban részesült. 4 hónappal infarctusa után a tüdőben bilaterális miliaris góccokat észlelték, a beteg lázról, köhögéssről nem számolt be, normális fehérvérsejt szám mellett 70 mm/h süllyedése volt. Bronchosopos biopsiát végeztek, ennek során elsajtosodó granulomát találtak, de sem ebből, sem a köpetből, sem a lavage folyadékból savállókat nem sikerült kitenyészteni. A két hónapig alkalmazott kombinált antituberculosus terápia nem okozott javulást, a beteg egy második infarctusban meghalt, boncolás nem történt.

Eddig három hasonló szövődmenyt írtak le. Mycobacteriumot sem festéssel, sem tenyésztéssel nem tudtak kimutatni, holott a M. bovis (BCG törzs) relatíve könnyen tenyésztendő. Ez a kórkép valószínű, hogy szintén hypersensitivitáson alapul. Bár a javasolt kezelés hasonló miliaris elváltozásokban a kombinált anti tuberculosusok használata, a szerzők rövid steroid kúrát is javasolnak a feltételezett pathomechanizmus miatt, sőt felvetik azt is, hogy ha igazolódik a túlérzékenység a betegség hátterében, akkor csak steroid kezelés is elegendő lenne.

[Ref.: A tuberculosis biztos kizárása (!) ekkor is elengedhetetlen lenne.]

Cserni Gábor dr.

ORTOPÉDIA

Legújabb ismeretek a derékfájásról. Nachemson, A. L. (Dept. Orthop., Sahlgren Hosp., Göteborg): Clin. Orthop. Rel. Res., 1992, 279, 8.

A low back pain miatt epidemiailag hiányoznak a munkahelyekről egyes országokban. Svédországban kb. évi 10 milliárd, az USA-ban 20-50 milliárd dollár a kár emiatt. Úgy tűnik, hogy nem annyira a biomechanikai tényezők, hanem a munkával megelégedettség és a betegbiztosítás által állt költségek a magyarázata annak, hogy országonként eltér a betegség gyakorisága.

Az agytörzsi centrumok egyedileg eltérő módon reagálnak a kémiai mediátorokra, genetikailag különbözhet a fájdalomérzés, a gerincvelő hátsó kötege idegsejtjeinek érzékenysége megváltozhat, a fájdalom iránti ingerküszöb lecsökkenhet. Ismert, hogy csak a fájdalommal járó derékfájás személyeken fejlődik ki neurinoma a csípőcsontból kivett graft helyén, az egyéb okból operáltaknál nem.

A derékfájás okai közül a spondylolisthesis a traktus-kompressziós rgt vizsgálattal mutatható ki, az instabilitással többé-kevésbé arányos fájdalommal jár. A korábbi nézetekkel szemben a progresszió esélye csekély még a fiatal lányokon is, de gyakoriak az ischiásos panaszok.

Az ischias gyakran discus hernia tünete, melynek távoli prognóza azonos a sebészileg és a konzervatív módon kezelt betegekben. A gerinccsatorna beszűkülése nem olyan rossz prognózisú mint korábban vélték. Az idiopathiás low back pain prognóza kitűnő, de gyakran kiújul.

Pontos-e a diagnózis? A myelográfia, CT és NMR a derékfájás személyek 90–98%-án discus herniát mutat ki, de a tünetmentes személyeken is 28–35%-ban: a magas szenzitivitás alacsony specificitással párosul. A spinalis stenosis esetében ez még inkább így van. A lumbalis discográfia diagnosztikai pontosságát még nem ismerjük, az eddigi vizsgálatok szerint alacsony. A spondylolisthesis rgt-diagnóza a May-erding szerinti I. fokú elcsúszást meghaladó esetekben pontos, de a szokványos klinikai rgt-felvételen a mérési hiba akár 50% is lehet.

A kezelés hatékonyságáról csak a prospektív, random beszámolókat szabad komolyan venni, s ez igen kevés. A laminotomiától akkor várható jó eredmény, ha az ideggyökök blokája pozitív eredményt adott. A csigolyák fúzióját az egy szinten kivitelezett dekompreszió kiegészítésének tartják.

Meg kellett tanulni, hogy a pszichológiai betegségfeldolgozás lényegesebb tényező mint az anatómiai eltérés.

Apor Péter dr.

Gerincmanipuláció derékfájás (low back pain) esetén. Shekelle, P. G. és mtsai (UCLA, Los Angeles): Ann. Int. Med., 1992, 117, 590.

Napjainkban felismerték a chiropraxis sok előnyét, így a manipulatív kezelés is új lendületet kapott. Különböző technikákat fed a szó, úgy mint nem specifikus, hosszú erőkarú és specifikus, rövid erőkarú, nagy sebességű gerinc kezeléseket. Előbbi a comb, a vállak, a medence segítségével mozgatja ki a gerincet, utóbbi a csigolyanyúlványra hat direkt módon.

Az Index Med. és a Medline által referált szakirodalmat 1952 óta feltárták (65 citátum áll a cikk végén), minőségi kontrollnak vetették alá (Brit. med. J., 1991, 303, 1298) és imponáló biometriaival technikával analízálták.

Az USA lakosságának 5%-a fordult chiropraktorokhoz, 50 vizit esik 100 személyre. A kb. 45 ezer chiropraktor 1988-ban 2,4 milliárd dollárt keresett. A panaszok 32–45%-a derékfájás, egy betegség kiújulás 5–18 kezelést igényelt. A fehér, középkorú, magas iskolázottságú alkalmazottak veszik igénybe leginkább a chiropraktort.

A kezelés komplikációinak gyakoriságáról nem szól tanulmány, 135 esetben írtak komolyabb következményekről, 18 halálról főleg 1980 előtt. A nyaki manipuláció a veszélyesebb. A tumor és a metastasis fel nem ismerése a leggyakoribb szövődmény forrás. Cauda equina szindróma kb. egy jut 100 millió manipulációra.

Az akut derékfájás 3 héten belüli, a krónikus 13 héten túli fájást jelöl. Az ischiászos ideggyök izgalomra a combba vagy a vádliba sugárzó fájdalom vall. A javulást a nyújtott láb emelhetőségének szöge jelzi. A cikkek gondos szűrése után 25 közleményt analizáltak akut low back pain kezeléséről. A metaanalízis szerint 0,11–0,17-es valószínűségi értékkel csökkenti a manipuláció a fájdalmat a kezelés elkezdésétől mért 2–3 hét alatt, ami azt jelenti hogy a spontán, kb. 50%-os gyógyulás helyett 67%-os gyógyulás áll be 3 hét alatt. A további kedvező hatásban nem látszik különbség, s nem tudjuk, hogy a kiújulást megelőzi-e a manipuláció.

A krónikus derékfájásra vonatkozó 5 cikkből nem vonható le egyértelmű következtetés.

Ischiadicus izgalom kezeléséről 3 cikk szól, de messzemenő következtetés nem vonható le. A komplikációk nagyobb veszélye miatt óvatos, jól tervezett és kivitelezett tanulmányokra lenne szükség.

Jó néhány kedvező kicsengésű tanulmány szól kevésbé definiált fájdalom-szindróma kezeléséről, de nem tudományos igényű.

A discus hernia fájdalmát javíthatja a manipuláció anélkül, hogy az anatómiai állapot változna. A Quebec Tact Force ellenjavallatnak ítélte a gerinc mobilizációt vagy manipulációt ilyen esetben, de nem hoztak fel érveket. A centrális gerinccsatorna beszűkülés nem manipulációra való betegség. A laminectomián átesett derékfájások manipulatív kezeléséről sem szól jól értékelhető közlés, ahogy a spondylolisthesisről sem.

A (csak palpációval diagnosztizálható) ízületi fixáció (blokk) rontja a derékfájás prognózisát, így a chiropraktorok igyekeznek mobilizálni a gerincízületeket. Tudományos igényű cikket e témában sem leltek. Mivel általában kombinált kezelést kap a beteg (torna, ergonómiai tanácsok, kimozgatás, gyógyszer), ezek hatásosságát nehéz vizsgálni, bár feltétlenül kellene, hiszen külön vagy együtt kedvező eredménnyel járhatnak. Homogén derékfájás-szindrómás betegek nagy csoportján jól definiált kezelést kellene alkalmazni, és megbízható mutatókkal jellemezni a változásokat.

Apor Péter dr.

Csípőprotézis műtétek thromboprophylaxisa: változik az ortopéd sebészek attitűdje? Owen, T. D., Coorsh, J. (Dept of Orthopaedics, Queen Elizabeth Hospital, Sheriff Hill, Gateshead, Tyne and Wear, United Kingdom): J. Roy. Soc. Med., 1992, 85, 679.

A szerzők postai úton kértek véleményt a Brit Ortopéd Társaság 926 aktív tagjától a címbeli témakörben. A céljuk a korábbi gyakorlat összevetése volt a jelenleg aktuálissal. 621-en válaszoltak értékelhetően.

A thromboembolia prophylaxisa mindig ellentmondásos kérdés volt, a brit sebészek

sokkal kevésbé alkalmazták, mint például az amerikaiak. A helyzet jelenleg is az, hogy az ortopéd sebészeknek csupán 59 százaléka használ valamiféle gyógyszeres prophylaxist, és 16 százalékuk mindössze mechanikai módszereket. A sebészek egy-negyede nem alkalmaz semmilyen rutin-szerű prophylaxist.

Harminckettő különféle módszer van alkalmazásban, a kismolekulasúlyú heparint a sebészek 19%-a alkalmazza rutinszerűen és 25%-a veszélyeztetett betegek esetében, míg három évvel ezelőtt ezt a módszert senki sem használta. Egy átfogó európai tanulmány kedvezőbb eredményeket mutatott, különösen a proximális femoralis vénák thrombosisának megelőzése terén, mint a nem frakcionált heparin esetében. A mechanikai módszerek (rugalmas pólyák és harisnyák, korai mobilizáció) ugyancsak elterjedtek, aspirin, heparin titrált és titrálatlan adagolási rezsimeivel és ezek nélkül is.

Az irodalmat átvizsgálva a szerzők úgy tartják, hogy valamiféle rutin prophylaxis igenis szükséges a csípőprotézis műtétes betegeknek. A technikák és gyógyszerek széles köre arra utal, hogy biztos megoldás nincs. Ugyancsak tisztázatlan, milyen hosszú legyen a prophylaxis tartama. Ezen kérdések tisztázására átfogó több központi vizsgálat szükséges.

Vajda András dr.

A KLINIKUS ÉS A LABORATÓRIUM

Kardiális eredetű troponin T az akut myocardium károsodás rendkívül specifikus laboratóriumi paramétere. Puschendorf, B., Dienstl, F. (Abt. klin. Biochemie und Kardiol. Intensivstation, Univ. Innsbruck, Ausztria): Labor Aktuell, 1992, 5, 5.

Az utolsó három évtizedben kardiális eredetű enzimek és izoenzimek meghatározásával sikerült a heveny szívinfarktusosodás diagnózisát megerősíteni vagy éppen kizárni. A legújabb ismeretek szerint a szívizom contractilis fehérjéi közül azonban a troponin T mind specificitás, mind szenzitivitás szempontjából meghatározóbb volt, mint a kreatin-kinase, a kreatin-kinase MB és a lactat dehydrogenase.

A szerzők a troponin T értékeit CK-val hasonlították össze szívinfarktus akut szakában, és amint kiderült, az enzim legkésőbb már 12 órával a mellkasi fájdalom után emelkedik és még 5 nap múlva is magas, ami gyakorlatilag 100%-ban szívinfarktusosodás mellett szól, mikor a fenti enzimek az LDH kivételével mind normalizálódtak. Értékes diagnosztikus jel a thrombolysis vizsgálatában, mert azonnal csökken, ha az oldás sikeres volt, míg sikertelen thrombolysis esetén megmarad az eredeti magas szinten. Hasonlóképpen diagnosztikus volt perioperatív infarktuszok kiderítésére, így mellkasi contusióhoz és percutan transluminális coronariographiához társuló

kiseb-nagyobb elzáródásokban, továbbá mikroinfarktusok kiderítésében instabil anginában.

A labor vizsgálat az alábbi esetekben diagnosztikus: 1. Akut infarktusz diagnózis, ha a betegnél újraélesztés, defibrilláció történt, vagy a folyamat testi megerőltetés után lépett fel. 2. Kórjelző 3 héten át. 3. A thrombolytic non-invaszív ellenőrzése. 4. Mikroinfarktusok kimutatása instabil anginában. 5. Perioperatív infarktusok kiderítése pl. bypass műtéténél. 6. Tompa mellkasi trauma utáni infarktus. 7. Újabb occlusio, pl. percutan transluminális coronarographiában. Ezekben az esetekben a CK, a CK-MB és a myoglobin nem specifikusak.

Bán András dr.

Hepatitis C vírus (HCV) RNS stabilitása serumban, különböző kezelési és raktározási eljárások kapcsán. Fong, T.-L. és mtsai (University of Southern California, Los Angeles): Arch. Pathol. Lab. Med., 1993, 117, 150.

A HCV a parenteralisan fertőző non-A non-B hepatitisekért leggyakrabban felelős RNS vírus. A kimutatására alkalmazott, ún. első generációs próbák a vírus C100 nevű antigénje elleni ellenanyagot mutatják ki, de az eljárás specifikitása és sensitivitása korlátozott. A polymerase láncreakció (PCR) sokkal szenzitívebb és specifikusabb kimutatási lehetőség, mely a rutinban is valószínűleg el fog terjedni.

A szerzők különböző tárolási eljárások hatását vizsgálták a virális RNS-re, hiszen ennek megváltozása befolyásolhatja a próbák eredményét is. 5 HCV pozitív chronicus hepatitis, valamint 2 autoimmun chronicus aktív hepatitis, HCV negatív beteg serumát 5 napig tárolták -20°C -on, 4°C -on, szobahőmérsékleten, illetve 5 alkalommal -20°C -ról felmelegítették szobahőmérsékletre, majd ismét fagyasztották, amivel a retrospektív vizsgálatok alkalmával felolvasztott, majd ismét lefagyasztott mintákat igyekeztek modellezni. Ezt követően az RNS-t a centrifugált serumából kivonták, majd PCR vizsgálattal azonosították a virális RNS-t. A végpont-hígításos titer szignifikánsan egyik esetben sem változott, legfeljebb 1 nagyságrendbeli titercsökkenést észleltek a folyamatosan -20°C -on tárolt mintákkal szemben. Állapítást nem észleltek. Ezek szerint a vizsgált módszerek egyike sem csökkenti lényegesen a HCV RNS kimutathatóságát, és nem vezet fals negativitáshoz, illetve pozitivitáshoz. Bár kis szenzitivitás csökkenés észlelhető a 4°C -os tárolás esetén, jelen munkában ez nem befolyásolta a HCV detektálását.

Cserni Gábor dr.

A glomerularis filtrációs ráta mérése creatinin clearance-szel cimetidin adása mellett. Van Acker, B. A. C. és mtsai (Academic Medicine Centre, Amsterdam, Hollandia): Lancet, 1992, 340, 1326.

A creatinin clearance mérések ismert hibája, hogy a tubuláris creatinin secretio mértéke az eredményeket befolyásolja. Cimetidin a tubuláris creatinin secretiót gátolja, így cimetidin adás mellett a creatinin clearance-szel mért glomerularis filtrációs ráta értéke kevéssé torzul.

A fenti hipotézist vizsgáló a szerzők 16 betegben mérték párhuzamosan az inulin (CL_i) és a creatinin clearance-t (CL_c) cimetidin adagolás előtt és azt követően 8 egymást követő 3 órás periódusban.

Cimetidin adása előtt a CL_i/CL_c arány 1,14–2,27 volt. Cimetidin adása mellett 8 betegben az arány megközelítőleg 1,0 lett, de 8 betegben 1,33. Ezen utóbbi csoportban a plazma cimetidin/creatinin arány az előző csoporthoz képest sokkal kisebb volt, és a cimetidin clearance 333 ml/min, vs. 165. Ha a cimetidin adagot megemelték (1200 mg per os), úgy a beadástól számított 3–6 óra között a creatinin clearance az inulin clearance-szel egyenlő volt, mert ezen esetekben is teljes creatinin secretio gátlást sikerült elérni.

A fentiek alapján van lehetőség arra, hogy megfelelő cimetidin adagok adása mellett, rövid clearance periódusokban (3 óra) a valódi GFR rátát mérjük creatinin clearance segítségével.

Illyés Julianna dr.

GASTROENTEROLOGIA

A nyelőcső idiopathiás eosinophil gyulladása. Vitellas, K. M. és mtsai (Ohio State University Hospitals, Columbus): Radiology, 1993, 186, 789.

Az idiopathiás eosinophil gastroenteritis váltakozó lefolyású, kiújulásokkal és remissiókkal zajló betegség. A különböző jellegű és súlyosságú hasi panaszok hátterében a gyomor-bélrendszer diffúz eosinophil beszűrődése áll. A betegek mintegy felében egyéb allergiás előzmény is szerepel, legtöbb esetben perifériás eosinophilia is fennáll. A ritka kórkép a gyomor-bélrendszer bármely szakaszán előfordulhat, így a nyelőcsőön is, ez az idiopathiás eosinophil oesophagitis. A szerzők 13 ilyen esetről számolnak be. Mindegyik betegnek a nyeléssel összefüggő panaszai voltak. 10 esetben egyéb allergiás megnyilvánulást is találtak, 12 esetben állott fenn perifériás eosinophilia. A kórismét minden esetben az eosinophil infiltratio biopsziás kimutatására, a nyelőcsőre utaló panaszokra alapozták, kizárva a hasonló panaszokat okozó egyéb folyamatokat, mint hiatus hernia vagy gastro-oesophagealis reflux. A különböző vizsgálatokkal 10 esetben találtak nyelőcsőszűkületet, nyelőcső mozgási rendellenességet háromban, fekélyesedést

kettőben, egyben nyaki harántredőt, egyben pedig körkörös nyálkahártya-gyűrűt. Hét betegben a nyomor-bélrendszer egyéb szakaszán is zajlott eosinophil gyulladási folyamat. A báriumos röntgenvizsgálattal kimutatható leggyakoribb elváltozás a nyelőcső különböző hosszúságra terjedő szűkülete. A helyes kórisme irányt szab a kezelésnek is, steroid adagolása ugyanis gyors javuláshoz vezet. Az allergiás kórelőzmény, az eosinophilia és az intermitáló hasi panaszokkal tarkított kórelőzmény igazítható útba.

Laczay András dr.

A gastroduodenalis ulcus patogenezisének új aspektusai. Koop, H. (Zentrum für Innere Medizin der Universität W-3550 Marburg): Dtsch. med. Wschr., 1992, 117, 1243.

A peptikus gyomor- és duodenumfekély kialakulásában közreműködő patogenetikai jelenségeket mostanáig a mérlegmodell alapján értelmezték. Eszerint az epitelisérülést az agresszív tényezőknek a defenzívek rovására történő túlsúlyra jutása hozná létre. Ebben a sémába nehezen illeszthető bele az egyre jelentősebb szereppel bíró *Helicobacter pylori* (H. p.), mely mind agresszív faktorként, mind a defenzív tényezők befolyásolása révén hatni képes. Az utóbbi éveknek az ulcusbetegség patogenezisére vonatkozó új ismeretei alapján, melyek mindenképpen a nyálkahártya védelmére vonatkoznak, a mérlegsema nem tartható fenn tovább. A cikkben tárgyalt adatok túlnyomórészt állatkísérleteken alapulnak ugyan, ám a fontos új aspektusok emberi vonatkozásban is figyelembe vehetők.

A nyálkahártya keringése. Az epitelisérülés elhárításának döntő tényezője. A sérülést reaktív hyperaemia, vele a bikarbonát-kínalatt növekedése kíséri. Alapfeltétel az intakt szenzoros innerváció. A szenzoros neuronok capsicinos ingerlése egyidejű mukozális keringésfokozódás mellett mérsékli az alkoholos nyálkahártyasérülést. Ugyanezen neuronok funkcionális kikapcsolásakor a reaktív hyperaemia elmarad, az epitelialis léziók kifejezettebbek. Emellett lokálisan felszabaduló mediátorok hatásával is számolni kell: pl. prostaglandinok serkentik, leukotriének gátolják a vérátáramlást.

Granulocyták. Amellett, hogy a H. p. okozta aktív gastritis legfőbb kísérője, a legkülönbözőbb okokból létrejött nyálkahártya-károsodások esetén a mukozális érfalhoz tapadva akkumulálódnak. Nyúlban a leukocitáknak az endotélhez való tapadását monoklonális antitesttel akadályozva, az indometacin indukálta gyomormukóza-ártalom szignifikánsan mérsékeltebb. Leukopeniássá tett patkány gyomornyálkahártyája a kontrollhoz képest lényegesen ellenállóbb antirheumaticummal szemben. A granulocyták aktivációja mediátorok felszabadulásával jár, melyek szerepe a mukozadeфекtus létrehozásában jelentős.

Helicobacter pylori. Az utóbbi években világhosszra váltó szoros összefüggés az ulcus-betegség és a H. p. antralis megtelepedése között legalább a duodenalis ulcus vonatkozásában szükségessé teszi a Schwartz-szabály kiegészítését («sav és H. p. nélkül nincs ulcus [duodeni]»). Ezt döntően alátámasztja, hogy szinte minden ulcus duodeniben megtalálható a H. p., valamint az, hogy a csíra kiirtásával a recidívaarány drasztikusan csökken. H. p.-negatív ulcus duodeni specifikus patogenezist sejtet (Zollinger—Ellison-sy., antireumatikum-fekély). »Idiopathiás«, nem antireumatikum okozta gyomorfekély esetén jelentősége még vitatott. Ezen kívül is számos kérdés marad nyitva a H. p. patogenetikai szerepével kapcsolatban: mindig lokális epiteldefektus a nem szigorúan lokalizált bakteriális megtelepedés következtében; járulékos tényezők jelentősége (a törzs virulenciája, citotoxin-képzés, az infekcióra adott immunválasz). Több patogenetikai mechanizmus jön szóba: a H. p. megváltoztatja a nyák minőségét, ez nem annyira a mucinázok, mint inkább a magas lokális pH következménye, mely az ureáz okozta urea-hasításból származik. A képződő ammónia felszakítja a mucinosus lipid-protein kötéseket. A magas lokális pH közvetlenül károsíthatja a nyálkahártyát. Egyes törzsek citotoxint termelnek. A H. p. jelenlétekor észlelt fokozott gastrinválasztás nem tűnik lényegi eltéréstnek.

Mediátorok. A különböző mechanizmusokat az ellentétesen ható mediátorok kapcsolják össze. A protektív prostaglandinok fokozzák a vérátáramlást a nyálkahártyában, gátolják a leukocita-adhæziót az ér falhoz és a granulocyták aktivációját. A felső GI traktus A és E csoportú prostaglandinjai a savsecretio gátlói. A thrombocita-aktiváló faktor (PAF) központi szerepet játszik a neutrofil granulocyták aktivációjában.

Epidemiális növekedési faktor. Az epidermális növekedési faktort (EGF) a nyál-mirigyek és a Brunner-mirigyek szekreálják. A nyálkahártyára trophicus hatású, a gyomorban cytoprotektív, gátolja a savsecretiót. Mindezeket túl a lokális regenerációt is elősegíti.

A szerző az ulcus pathogenesisére vonatkozó elképzeléseit szemléletes sémás ábrában foglalja össze. A tárgyalt mechanizmusok megfelelő helyre való tétele még jövőbeni kutatások függvénye. Mindamellett a savcsökkentés, mint alapelv mellett a H. p. eradikálása is helyét követeli a duodenalis ulcus terápiájában.

Pakodi Ferenc dr.

Új terápiás törekvések ulcus duodeniban és ventriculiban. Koop, H. (Zentrum für Innere Medizin der Universität W-3550 Marburg): Dtsch. med. Wschr., 1992, 117, 1247.

A terápiába bevetett számos gyógyszer elenére döntő változást 1976/77-ben a H₂-receptor antagonisták hoztak. Ez a leg-

meggyőzőbben az elektív ulcusműtétek számának csökkenésén mérhető le. Az, hogy az ulcus-komplikációk miatti sebészeti intervenciók nem ugyanilyen mértékben ritkultak, holott az ulcus-incidencia az utóbbi évtizedekben csökkenőben van, a non-steroid antiirheumatikumok számlájára írható.

Mivel a H₂-receptorblokkolók bevezetése óta az akut ulcus-roham kezelése messzemenőleg — sőt a protonpumpablokkolókkal tovább nem javítható mértékben — problémamentessé vált, az érdeklődés egyre inkább az ulcusbetegség optimális kezelésének és a recidíva megelőzési lehetőségeinek kérdései felé irányul.

Az ulcusos roham terápiája. Nem sokkal ezelőttig az ulcusterápia etalonjának a H₂-receptorblokkolókat tekintették, melyek igen effektívek, egyszersmind rendkívül kevés mellékhatással rendelkeznek. Míg a cimetidinnél a napi ötszöri adagolást alkalmazták, manapság a H₂-receptorblokkolók bevétele napjában egyszeri — esti — alkalomra helyeződött át — hatásvesztés nélkül. A 2100 betegen lefolytatott RUDER-tanulmány (ranitidin ulcus duodeniban: epidemiológia és recidíva-megelőzés) felszínre hozta a ranitidinnel észlelt renyhe fekélygyógyulás rizikófaktorait: dohányzás, több, ill. nagy ulcus, anamnestikusan lassú gyógyulás, korábbi komplikációk, munkanélküliség, a kalóriaegyensúly túllépése. Mindezek ismeretében a gyógyulás várható ideje az egyes betegeknél megjósolható. A rizikófaktorok valószínűleg nemcsak a H₂-receptorblokkoló terápiára érvényesek, hanem a spontán gyógyulásra is.

A fedősejtek savszekréciójának kulcsenzimjét gátló protonpumpa-blokkolók erősebb és tovább tartó savcsökkentésre képesek, mint a H₂-receptorblokkolók. Eddigi egyetlen képviselőjük, az omeprazol, úgy a fájdalom mérséklésében, mint a gyógyulás meggyorsításában felülmúlja őket. A kezelési idő rövidül; különösen gyomorfekély esetében, tovább folytatott antiirheumatikum-kezelés mellett bizonyult előnyösnek. H₂-receptorblokkoló terápiára refrakter ulcus esetében ez a választandó szer, mivel 40 mg/die omeprazol szinte kivétel nélkül gyógyuláshoz vezet. A kezelés veszélyeit illető vitát a részletes vizsgálatok és a széles körű alkalmazás tapasztalatai lényegében eldöntötték.

Az akut ulcusterápia gyógyszerlistáját kritikailag értékelve kijelenthető, hogy az ulcusos roham kezelésére a H₂-receptor- és a protonpumpa-blokkolók teljesen elegendőek, mind napi adagolási módjuk, mind hatásosságuk, mind mellékhatásaik csekély volta miatt (compliance!).

A recidívák megelőzése. A szokásos eljárás a rohamban szokásos H₂-receptorblokkoló dózis felezése, azaz: 150 mg ranitidin vagy nizatidin, 20 mg famotidin, 400 mg cimetidin, vagy 75 mg roxatidin, vacsora-utáni. A végzett tanulmányok egyértelműen a recidívaarány drasztikus csökkenését mutatják a folyamatos kezelés mellett (RUDER: 100%-ról az első évben 13, a

másodikban 10%-ra). A kérdés: javítja-e a hosszú távú kezelés az ulcusbetegség természetes lefolyását? — még nem eléggé vizsgált.

Egyre inkább bátorítanak a vizsgálatok arra, hogy a 2—4 éve folytatott kezelés megszakítható; ha aztán recidíva jelentkezik, ismét ugyanolyan hosszasan folytatható. Az esetlegesen felfedezett (kontroll endoszkópia) aszimptomatikus recidívák klinikai jelentősége csekély. A recidíva gyakoriságának II rizikófaktorát adja meg a szerző: stressz*, dohányzás*, gyakori recidíva a múltban*, perisztaltika* panaszok a fekélygyógyulás dacára*, nehéz testi munka*, heges bulbusdeformitás a fekélygyógyulás után*, többszörös fekély a kezelés kezdete előtt**, az ulcusbetegség tartama >10 év**, tea-fogyasztás (kávé-intolerancia)***, fokozott motiváltság tartós terápiára**, Észak-Németországban él a beteg** (* RUDER-tanulmány, ** exploratív analízis adatai). Egy rizikófaktor meglete 13%, öté 30%-os recidívaarányra fenyeget.

Az ilyen „áttöréses” ulcus kezelésében két célszerű mód jön szóba: egyfelől a H₂-receptorblokkoló dózisának megemlése az akut terápiában használatos szintre. Ennek alternatívája a protonpumpa-blokkoló omeprazzal történő hosszabb kezelés. Elméletileg az utóbbi az ideális recidíva-profilaxis eszköze, hiszen a savtermelés az egész nap folyamán egyenletesen megszüntetve a szelektív proximális vagotomiát imitálja. Ezt — legalacsonyabb recidíva-arányával — a recidívák profilaxisának etalonjaként tartjuk számon. A reflux-oesophagitis omeprazzal történő tartós kezelésének tapasztalatai arra utalnak, hogy a hosszabb távú kezelés is veszélytelen. Az egyik első összehasonlító vizsgálat mindennap 10 mg/die omeprazol, 20 mg/die a hét 3 napján, ill. placebo között, ugyanezen sorrendben 23, 20, ill. 67%-os recidívaarányt mutatott.

Merőben új terápiás irányzat az, amely a *Helicobacter pylori* (H. p.) fertőzés kezelésére törekszik ulcus duodeniban. A csíra tartós eliminálásával a recidívaarány jelentősen csökken. Az eradikációt akkor tekintjük sikeresnek, ha a kezelés befejezte után 4—8 héttel nincs kimutatható H. p.-megtelepedés. Ehhez monoterápia nem elégséges — ez mind bizsomsókra, mind antibiotikumokra érvényes. Több bizmut/antibiotikum kombinációt próbáltak ki, az antibiotikum amoxicillin, tetraciklin(ek), ill. metronidazol volt. Az első közlések szerint az eradikációs arányok ezekkel 70 és 90% közöttiek voltak. A sikeresen eradikált esetekben recidív ulcus az első 1—2 évben max. 20%-ban lépett fel, szemben a sikertelenül eradikálni próbáltak, ill. a kontrollok csoportjában észlelt 60—90%-os aránnyal. Egyes esetekben a recidíva H. p.-reinfekcióval volt összefüggésbe hozható. Hogy 1—2 éven túl a recidívamentesség meddig tart, jelenleg még nem ítéltető meg. Mindenesetre a H. p. eradikációja elsőként nyújt lehetőséget arra, hogy egy időben behatárolt kezeléssel az ulcusbetegség »gyógyulását« érjük el.

Ulcus ventriculival kapcsolatban az eredmények jóval ellentmondásosabbak. Problematikusak a bizmut/antibiotikum kombinációk nem jelentéktelen mellékhatásai is, melyek elsősorban az antibiotikum komponensek rovására írandók. Metronidazolra gyakori a rezisztencia.

A *Helicobacter*-ellenes terápia újabb aspektusát az omeprazol jelenti: monoterápia alatt a *Helicobacter*-megtelepedés a betegek egy részében csökken. Ez a megfigyelés jól illeszkedik ahhoz, hogy anacid gyomorban, atrophias A-típusú gastritisben igen ritka a *H. p.*-jelenlét. Az első adatok szerint egyhetes omeprazol/amoxicillin kombinált kezeléssel az eradikáció 60%-ban sikeres volt. A séma hatékonysága valószínűleg fokozható lesz akkor, ha omeprazolt először egy hétig önmagában, savcsökkentő céllal és dózisban adjuk, majd ezután kiegészítőleg épül be 1–2 hétig az antibiotikum. Kétségtelen, hogy a *H. p.* eradikációjának kérdése még a vizsgálódás stádiumában van, így kritikátlan propagálása jelenleg nem indokolt. Kíváncsok, hogy azon betegeknél, akiknél az eradikációt megkísérlték, erre prospektív tanulmányok keretében kerüljön sor. Ulcus ventriculi esetében jelenleg a *H. p.* kiirtásának nincs indikációja. Az új — fentiektől merőben eltérő patofiziológiai megfontolásokon alapuló — kezelési eljárások (oxigén-gyök-csapdák, leukotrién- és vérlemezke-aktiváló faktor [PAF]-antagonisták) jelenleg még nem ítéltethők meg.

Pakodi Ferenc dr.

Helicobacter-pylori infekció; gyomor-funkció krónikus idiopathiás dyspepsiás betegekben. Tucci, A. és mtsai (Inst. of Ist Med. Clin. and Gastroenterology, Univ. of Bologna, Olaszország): Gastroenterology, 1992, 103, 768.

A krónikus idiopathiás dyspepsia elég gyakori elváltozás, tartós recidiváló panaszokkal és anélkül, hogy bármilyen szervi betegséget vagy egyéb szisztémás eltérést ki lehetne mutatni. A pathogenesis ma sem egyértelmű, amiben a gyomor motorikus funkciójának tételeztek fel különösebb szerepet. Elhúzódó ürülés 30–75%-ban fordul elő, de a motilitási zavar és a tünetek közötti összefüggésre ma sem derült fény. Jogos tehát a kérdés, hogy a *Helicobacter pylori* (*H. p.*) szóba jöhet-e mint a fertőzés forrása, elsősorban azért, mert 33–79%-ban mutatható ki, és antibakteriális kezelés után a panaszok sok esetben meg is szűnnek.

A vizsgálatoknak az volt a célja, hogy megállapítsa, milyen arányban fordul elő a *H. p.* a gyomorban, ismertesse a gyomor-nyálkahártya szövettani leletét, a savelvasztást és szilárd táplálék elfogyasztása után a gyomor ürülését. 45 beteget vizsgáltak, és a leleteket 15 kontrollalval hasonlították össze. A betegekben a *H. p.*-t 60%-ban, a kontrollokban 33%-ban mutat-

ták ki. Nem volt különbség a két csoport szövettani leletében, a bazális és a maximális aciditásban. A gyomor ürülése azonban a dyspepsiás betegekben elhúzódó volt, de itt figyelembe kellett venni a betegek nemét és életkorát. Nőkben és fiatalokban az elhúzódó ürülés ellenére az infekció frekvenciája alacsony. Epigastriális fájdalom, gyomorégés és étkezés utáni teltségérzés kifejezettebb volt pozitív bakteriológiai esetekben. Az eredményekből az a következtetés vonható le, hogy a krónikus idiopathiás dyspepsiának legalább két különböző típusa van, ahol a klinikai tünetek egymástól eltérnek. El lehet azon gondolkodni, hogy milyen szerepe van a különböző faktoroknak a kórfolyamat pathogenesisében és a klinikai tünetek megnyilvánulásában, de erre sem a szerzők, sem az irodalmi adatok nem adnak egyértelmű választ.

Bán András dr.

Ranitidin, amoxicillin plusz metronidazol hatása a Helicobacter pylori kizűrésére és nyombélfekély kiújulási gyakoriságára. Hentschel, E. és mtsai (Med. Dept. I és Dept. of Pathology, Hanusch Hospital of Vienna és más osztrák intézetek): N. Engl. J. Med., 1993, 328, 308.

A nyombélfekély recidívája sokkal ritkább, ha a *Helicobacter pylori* (*H. p.*) a gyomorból kiirtjuk. Bizonyított, hogy bismuthum citricummal (amely egyébként az USA-ban orvosi célra nem hozzáférhető) az ulcus kiújulási aránya jóval alacsonyabb.

A szerzők 104 betegen duplavak kísérletben — bismuth készítmény adása nélkül — vizsgálták a duodenális fekélyek kiújulásának gyakoriságát. 52 beteget kezeltek amoxicillinnel és metronidazollal 12 napon keresztül és 52-t placebóval. Mindkét csoport kapott még ranitidint is. A programba azok a betegek kerültek, akiknek már legalább 2 ízben recidiváló ulcusuk volt. A fekély legkisebb átmérője 5 mm és *H. p.*-t találtak. Ez utóbbi bizonyítására 5 biopsziát vettek az antrumtól minden egyes endoszkópos vizsgálat alkalmával. 2 anyag ment tenyésztésre, kettő szövettanra, egyet gyors urease teszttel vizsgáltak meg. A baktérium jelenlétét akkor tekintették bizonyítottnak, ha a három eljárás közül legalább kettőben megtalálható volt; negatívnak pedig akkor — azaz teljesen kiirtottnak —, ha 4 héttel az antibiotikus kezelés után már nem találták meg a kórokozót. Endoszkópiát induláskor, hat hét múlva, ha a fekély még nem gyógyult, tíz hét múlva végeztek. Amennyiben 10 hét alatt sem következett be gyógyulás a beteg a follow up csoportba nem került be. Kontroll endoszkópiára 2, 6 és 12 hónap múlva került sor, vagy ha a klinikai tünetek recidivára utaltak. Azok a betegek, akik ranitidint és antibiotikumot kaptak, szignifikánsan nagyobb számban gyógyultak meg 6 hét alatt, mint a placebo csoport tagjai. A *H. p.* az antibiotikum csoportban 46 betegből tűnt el (89%), a place-

bóval kezeltékből csak 1 beteg lett *H. p.* negatív.

Az antibiotikumokkal kezelt betegek 15%-ánál (7 fő) lépett fel hasmenés, de csak 1 fő nem folytatta a terápiát. A follow up csoportba 49 placebós és 50 antibiotikummal kezelt beteg került. Ez utóbbiakban csak 4 esetben recidivált a fekély, szemben a placebós csoport 42 esetével (8 v. 86%). *H. p.*-mentes betegek közül csak 1 főben újult ki az ulcus, míg perzisztáló *H. p.*-ben az 53-ból 45 betegben (2 v. 85%).

A fenti adatok egyértelműen bizonyítják, hogy recidiváló duodenális fekélyben a *H. p.* kiirtása nagymértékben csökkenti a recidívák számát, gyorsabban gyógyul a fekély. Miután a *H. p.* eradikációjára irányuló kezelésnek nincs közvetlen hatása a nyálkahártyára, feltételezhető, hogy a baktériumnak oki szerepe van recurráló duodenális fekélyben.

Preisich Péter dr.

A Helicobacter pylori okozta peptikus fekély kezelése. Gram, D. Y. (Veteran Affairs Medical Center, Houston, TX 77030): N. Engl. J. Med., 1993, 328, 349.

Jelen ismereteink szerint a fekélybetegségnek három fő oka van: A *Helicobacter pylori* (*H. p.*) fertőzés, nem steroid gyulladás-gátlók szedése (NSAID), kóros hyperszekréciós állapotok, mint pl. Zollinger–Ellison-szindróma. Ezért a kezelőorvos első kérdése ulcus pepticum esetében, hogy mi okozza a betegséget.

Leggyakoribb a *H. p.*-fertőzés. Második helyen a NSAID okozta fekély áll. Vegyünk egy tipikus példát. A beteg 4 héten át szedett NSAID-t, amelynek következtében gyomorfekély és masszív vérzés keletkezett. Az ulcus jóindulatú, a szövettan negatív. Ebben az esetben nincs szükség fenntartó kezelésre. Ha feltétlenül szükség van NSAID adására, rendeljünk mellé misoprostolt. Minden fertőzött, ulcusban szenvedő betegben ajánlatos a *H. p.* eradikációjának megkísérlése. Erre megvannak a megfelelő gyógyszerek, a bismuth és két antimikrobás készítmény. A szokásos terápia 4 × 500 mg tetracyclin, 3 × 250 mg metronidazol és 4 × 2 tbl. bismuth. subalycil. naponta két héten át. Amoxicillin a tetracyclin kezelés egyik alternatívája. Hentschel és mtsai hangsúlyozzák, hogy a fekély gyógyulása a *H. p.* kiirtásának és nem a bismuth különleges hatásának az eredménye. (Meg kell jegyezni, hogy a bismuth készítmények Ausztriában nem hozzáférhetők.) A bismuth olcsó és hatásos gyógyszer, és segít abban, hogy kisebb mértékben alakuljon ki antibiotikum rezisztencia. Semmi előny nem származik abból, ha mellőzik.

H. p.-mentesnek kell tekinteni a beteget, ha a kezelés után 4 héttel nem mutatható ki a kórokozó. Ha nem sikerül a baktérium kiirtása, megismételhető a kezelés metronidazol helyett clarithromycinnel. A *H. p.* gyorsan rezisztenssé válik a két gyógyszer-

rel szemben, ezért sose adjuk egyiket sem önmagában. Teljes sikertelenség esetén eredménnyel járhat a H₂-receptor antagonist (omeprazol) terápia. Szükséges-e igazolni a kórokozó kiirtását? Jelen nézetünk szerint — abban az esetben, ha fenntartó antiszekrétoros kezelés szükséges — igen. Ha a légzési próba általánosan elterjed és nem kell ismételt endoszkópia és biopszia, a kontroll indikációja kiterjeszthető. A panaszmentes H. p.-hordozókat és a NUD-ban szenvedőket nem kell speciális kezelésben részesíteni. Sem ez utóbbi, sem a gastrooesophagealis reflux nem hozható összefüggésbe H. p.-fertőzéssel. Ha számba vesszük legújabb ismereteinket a fekélybetegségről, rádöbbenünk, hogy létezik a betegek egy nagy csoportja dyspepsiás panaszokkal H. p.-infekció nélkül. Ezen a területen kell újabb haladásnak jönnie a gastroenterológiában.

Preisich Péter dr.

Intravénásan és per os adott omeprazol hatása a 24 órás intragastricus aciditásra duodenalis ulcusban. Cederberg, Chr. és mtsai (Clin. Pharmacol., Astra Hässle AB, Mölndal, Svédország): Gastroenterology, 1992, 103, 913.

Az omeprazol úgy hat, hogy a gyomor parietális sejteiben irreverzibilisen gátolja a hidrogén-kálium ATP-áz enzimátikus működését (proton pumpa), ezért elsősorban egyéb kezelésre refrakter ulcus ventriculi és duodeni kezelésében alkalmazzák, de hatásos gyomorvérzésben is.

A szerzők mindössze 9 betegen végzett vizsgálatokról számolnak be, akiknek a kezelése a következőképpen történt: mind-egyiknek duodenalis ulcusa volt, és emiatt naponta egyszer egy 20 mg-os tablettát és egy 10 mg-os injekciót kaptak 5 napon át, majd megvizsgálták a 40 mg-os iv. injekció hatását is. Az intragastricus aciditás az első nap végén 42%-kal csökkent a tabletták hatására, illetve 54 és 88%-kal a 10. majd a 40 mg-os injekció beadása után, annak ellenére, hogy a napi ingadozás a savértékekben elég jelentősnek bizonyult. A maximális effektust azonban az 5. napon észlelték, amikor mind a háromféle kezelésmód egyformán eredményesnek mutatkozott. Ekkor gyakorlatilag 100%-kal csökkent a gyomor aciditása.

Az omeprazol koncentráció a jelzett napokon a vérben elég magas volt, elsősorban a tabletták szedőkön és azokon, akik a 40 mg-os injekciót kapták. A megnövekedett farmakológiai effektus viszont csak részben magyarázható a gyógyszer plazmakoncentrációjának a növekedésével; felvetődik járulékos faktorok szerepe is. Ekképpen, ha az optimális kezelésmódot választjuk, akkor elégnék tűnnek napi egy 20 mg-os tabletták vagy egy 10 mg-os iv. injekció, jöllehet a 40 mg-os valamivel hatásosabb.

A mellékhatások enyhék: émelygés, hasmenés, fejfájás, flatulencia, dyspepsia stb. A kezelés előtt feltétlenül ki kell zárni a

malignitást, mert a terapia elfedheti a tüneteket. Szoptatás alatt nem ajánlott és terhességben csak akkor, ha egyéb gyógyszerek hatástalanok. Állatkísérletekben az enterochromaffin sejtek hyperplasiáját figyelték meg, melynek talaján carcinoma keletkezett a tartós hypergastrinaemia és hypochlorhydria következtében, de emberben ez nem igazolódott. Hatásos volt még ulceratív oesophagitisben és Zollinger-Ellison-szindrómában. Növeli a diazepam és phenytoin serumszintjét, valamint fokozza az orális antikoagulánsok hatását, amit tekintetbe kell venni.

Bán András dr.

Az idiopathiás és diabeteses gastroparesis gyógyítása erythromycinnel. Richards, R. D. és mtsai (Department of Internal Medicine, University of Virginia Medical Center, Charlottesville, Virginia, USA): Am. J. Gastroenterol., 1993, 88, 203.

Mostanában derült ki, hogy az erythromycin (e.) mind emberen, mind állatokon serkenti a gastrointestinalis motilitást. Ez összefügg e szernek a motilin elnevezésű, gastrointestinalis peptidhez való kötődésével. Maga az e. 14 tagú makrolid laktoglyúrral bír, melyhez 2 oldalán cukor csatlakozik. Ez a serkítő hatás független az antibiotikus effektustól: tény, hogy mind az iv., mind a per os bejuttatott e. hatásosan fokozza diabeteses gastroparesisben a szilárd és folyékony gyomortartalom ürülését. A szerzők e kérdést kívánták tanulmányozni.

E célból 14 betegük adatait dolgozták fel, akik közül 10 idiopathiás, 4 pedig diabeteses gastroparesisben szenvedett; egy kivételével nők voltak, 21–65 éves korúak (átlag: 38 év). Természetesen, figyelembe vették a kizáró okokat (gyomorműtét, neoplasma stb.), azonban a vizsgálatok folyamán még így is kiesett 4 beteg — köztük 2 diabeteses —, mégpedig 2 kiütést kapott az e.-től, 1–1 beteget pedig hányásos állapot, illetve egyéb orvosi ok miatt nem tudtak bevenni az értékelésbe. A maradék 10 betegnek 4 hetes e. előkezelést adtak, átlagosan napi 4 × 500 mg-os adagban, melyet a betegek étkezés előtt 20 perccel, fekvő helyzetben vettek be. (Eleinte — a tűrképesség megállapítására — átmenetileg csak a dózis felét adták). Ezután minden betegen 6 mg/kg iv. adott e. hatását is kipróbálták, majd több hónapos per os adagolás következett (átlagosan 8,4 hónapon át). Azt tapasztalták, hogy a 2 órás gyomorürülés vizsgálatok gyógyszerzedés nélkül a retentio 85 ± 11%-osnak bizonyult, míg mind iv., mind per os e. adására szignifikáns javulást észleltek: előbbi után csak 20 ± 29%-os volt a retentio, míg ez utóbbiban 48 ± 21%-os. Eredmény mutatkozott a kísértő tünetek (gázosság, hányinger, fájdalom, gyomorégés, hányás), terén is, de ezek közül csak a gázosság csökkenése volt szignifikáns.

A szerzők véleménye vizsgálataik alapján az, hogy az e. mind idiopathiás, mind diabeteses gastroparesisben kifejezett prokinetikus hatással bír, ezért hasznos új gyógymód e betegségek kezelésében. Ugyanakkor kíváncsún tartanak több betegen e vizsgálatok folytatását randomizált, kettős vak és placebo-kontrollos módszerek alkalmazásával.

[Ref.: a lap e számában másik amerikai, valamint egy krétai szerzőcsoport is beszámolt az e.-nel kapcsolatos hasonlóan jó tapasztalatokról: előbbieket szerint a transpyloricus migratio gyógyítása sok esetben a bélcsatornára is előnyösen hat; utóbbiak viszont az e. adása utáni 15–30 percben szignifikáns keringő plasmamennyiség-csökkenést és érverés-szaporulatot észleltek, melyet néhány betegük a dumping-szindróma klinikai képében élt meg.]

Major László dr.

A gyomor-béltraktus diabeteses autonóm neuropathiájának diagnosztikája. Zeuzem, S., Caspary, W. F.: Dtsch. med. Wschr., 1992, 117, 1285.

Az autonóm diabeteses neuropathia számos autonóm módon innervált szervet érinthet, de ennek gyakoriságát általában alábecsülik. Létrejöttében a mesenterialis erek mikro- és makroangiopathiája, valamint a hormonális változások és anyagcsere-kisiklások játszhatnak szerepet.

Az oesophagus részéről motilitás zavarok jönnek létre. Az inzulindependens cukorbetegség 42%-ában megnyúlt a nyelőcső ürülése. Tünetei dysphagia, égő érzés, prevalenciája 27%-os. Funkciós szcintigráfiával, manometriával, a nyelések kontrasztanyag-vizsgálatával, endoszkópiával diagnosztizálható.

A gyomorban annak ürülése változik, illetve lassul meg (gastroparesis diabetorum). Tünetei: teltségérzés, rossz közérzet, hányás, testsúlyvesztés. Prevalenciája 29%. Szcintigráfiával, manometriával, gyomor-bélpaszázssal, szonográfiával és endoszkópiával diagnosztizálható.

A vékonybél esetében hasmenés, meteorizmus, diffúz hasi panaszok lépnek fel 22–34%-os prevalenciával. A diagnózis a gyomor-bélpaszázssal, vékonybélkontrasztvizsgálattal, szcintigráfiával, a széklet zsírmérsztésének meghatározásával, manometriával, endoszkópiával állítható fel.

A vastagbél tünete az obstipáció és hasmenés, 20–40%-os gyakorisággal. Felismerésében a kontrasztanyag-vizsgálat, a szcintigráfia, a koloszkópia, a manometria és a myoelektromos aktivitás mérése segíthet.

A rectum és anus érintettsége széklet-elégtelenséggel jár. Prevalenciája 20% és manometriával, a perceptoros küszöb mérésével, valamint defekográfiával diagnosztizálható.

† Angeli István dr.

A gyomor-bél rendszer autonóm diabeteses neuropathiajának kezelése. Zeuzem, S. és mtsai (Abt. für Gastroenter., Univ. Frankfurt/Main): Dtsch. med. Wschr., 1992, 117, 1323.

Egyértelműen igazolt az összefüggés a diabeteses anyagcsere jó beállítása és a szekunder komplikációk előfordulása között. A jó beállítást elérni nehéz (iskolázottság, testsúly, vércukorönkörlök, HbA_{1c} értékek, antidiabetikumok, insulin optimális alkalmazása, figyelembevétele, testi aktivitás).

A glukózoxidáció az idegsejtekben insulinfüggő folyamat. Az aldóz-reduktáz aktivitása (glukózból sorbit), valamint a sorbit dehidrogenáz (sorbitból fruktóz) függ a vércukor koncentrációtól. A sorbitnak és fruktóznak hyperglykaemia esetén történő felhalmozódása a neuropathia pathogeneziájában jelentős. Az osmotikusnak függő víz-növekedés endoneurális oedemához vezet, és az endoneurális folyadéknyomás növekedése axon és Schwann-sejt-károsodást okoz.

Az aldóz-reduktáz inhibitor normalizálta a perifériás diabeteses neuropathiát, javította az ideg vezetőképességét. Mellékhatások miatt nem alkalmazzák. Thioktsav (alfa-liponsav) alkalmazásánál írták le a diabeteses neuropathia javulását.

A tüneti kezelés áll előtérben az egyéb, beszűkült terápiás lehetőségek miatt. Reflux oesophagitisnél antacidák, H₂ receptor-blokkolók, omeprazol (Losec), diétás tanácsok. A tablettákat bő folyadékkal kell bevinni, mert megnyúlt a tranzitidő és a lokális ulceratio veszélye nagyobbra.

Gastroparesisnél (antralis hypomotilitás) jó a metoclopramid (Ceruleal): cholinerg, antidopaminerg, antiemetikus hatású, valamint a domperidon (Motilium): perifériás antidopaminerg, cholinerg hatás nélkül. Hosszabb kezelés után hatásukat elveszítik. Alkalmas hosszabb kezelésre a cisaprid.

Az erythromycin fokozza a kontrakciót az antrumban, egyidejűleg gátolja a bélmozgást. Stimulálja az insulinválasztást, gátolja az étkezés utáni vércukor emelkedést. Tartós kezelésre nem alkalmas antibiotikus hatása miatt. A n. vagus diabeteses neuropathiajánál a táplálékfelvételt követő gyomorsav-elválasztás csökken. A maximális savelválasztás (PAO) pentagastrin adása után nem változott meg a diabeteses neuropathiaánál sem. A késleltetett gyomorürülés az insulinos betegknél okoz gondot. A befecskendezés—étkezés közti időt meg kell nyújtani 30 percre túlra, és korrigálni a normál insulint. Gyakori oka lehet a beteg nehéz beállíthatóságának, hyper-, ill. hypoglykaemiáknak. A hatásos Ceruleal, Motilium, Cisaprid beadásánál figyelembe kell venni a gyógyszerek kinetikáját a gastroparesis miatt.

Diabeteses diarrhoeánál Imodium, a diphenoxylat atropinosis kombinációja (Reasec) jó lehet. Diarrhoea, steatorrhoea, bakteriális fertőzés esetén doxycyclin, Klion, ciprofloxacín alkalmazható. Colestyramin változó sikerrel alkalmaztak.

Étvágytalanság, hányás, hasi fájdalom, diarrhoea esetén gondolni kell sulfanylurea mellékhatásra. Acarbose (Glucobay) szintén okozhat meteorizmust, diarrhoeát. A diabeteses diarrhoea pathogenesisében vitatják az enterocytáknak megzavart alfa-adrenerg innervációját. Klinikai javulást tapasztaltak terapia refrakter esetekben az alfa-receptor agonistáktól. Pl. clonidinból 3 × 150 mg/die. Súlyos obstipációnál Cerucal, Motilium, Cisaprid jönnek szóba: fokozzák a myoelektromos aktivitást, inaktív simaizomzat esetén. Eredménytelenül esetén növényi anyagok, laxantiák adandók.

Csóka József dr.

Exulceratio simplex Dieulafoy. Bech-Knudsen, F., Toftgaard, C. (Department of Surgery, Kjellerup, Denmark): Surg. Gynecol. Obstet., 1993, 176, 139.

A szerzők 3 év alatt 18 intermittáló vérzést okozó Dieulafoy-elváltozásos beteget kezelték. 9 férfi és 9 nőt, az átlagéletkoruk 69,3 év volt. 15 esetben az elváltozás a cardia alatt a gyomor hátsó falán helyezkedett el, 1 esetben a fundusban, 1 esetben az antrumban és 1 esetben a duodenumban. A cardia alatti elhelyezkedés a legtipusosabb, de leírták már a colonban és a jejunumban is. 2 beteg szedett tartósan ulcerogén gyógyszert — az egyik non-steroid gyulladásgátlót, a másik steroidot. 2 beteget operáltak korábban duodenalis ulcus miatt, akiknél vagotomiát és drainage műtétet végeztek. 13 beteget kezeltek elsődlegesen elektrokoagulációval vagy scleroterápiával vagy mindkettővel, de csak 4-nél nem volt szükség további kezelésre, míg 6-nál végül is resectiót kellett végezni. 4 beteg meghalt. Az elektrokoagulációt Olympus unipoláris elektróddal végezték körkörösön a vérzés körül, scleroterápiára pedig 7–16 ml 2%-os aethoxysclerolt alkalmaztak szintén a vérzés körül submucosusan. A resectiót ekresectio formájában elülső gastrotomiából TA 90 linear staplerrel végezték. A Dieulafoy-elváltozásból a vérzés intermittáló, gyakran az első endoscopia során elnézik, mivel nem jár típusos ulceros nyálkahártya-elváltozással. Újra-érzéskor azonnal el kell végezni az újabb gastroscopiát, különös figyelmet fordítva a gyomor felső részére, ahol az elváltozás a leggyakrabban fordul elő.

A szerzők véleménye szerint acut felső gastrointestinalis vérzésnél a calibris persistensnek is nevezhető Dieulafoy-elváltozásra gondolni kell, mert valószínűleg aluldiagnosztizált, és a mortalitása még mindig magas.

Vajda Kornél dr.

Szűrési gyakorlat familiáris adenomatosus polyposisra. A lehetőség regionális regiszterre. Morton, D. G. és mtsai (Medical University Birmingham, U. K.): Br. J. Surg., 1993, 80, 255.

A szerzők 1988-ban familiáris adenomatosus polyposis (FAP) szűrésére regionális regisztert szerveztek. 1988–90 között 47 bejelentett család 269 tagját vizsgálták. 162-nél a betegség kifejlődésének valószínűsége a családi anamnézis alapján nagyobb volt, mint 50%. A szűrővizsgálatokat 12–40 éves kor között végzik, ezért 48 12 év alatti és 940 év feletti beteget kizártak a vizsgálatból. A megmaradt 105 betegből csak 55-öt tudtak követni rendszeres bélvizsgálatokkal. A 107 FAP-val érintett betegből 20-nál az érintett szülők vagy testvérek anamnézise nem volt teljesen tisztázott, valószínűleg spontán mutáció miatt. A 87 családfával tisztázott esetből 51-nél szűrőjelleggel, 36-nál béltünetek miatt végeztek vizsgálatot. Összesen 37 betegnél találtak colorectalis rákot az adenomatosus diagnózisának felállításakor. 15 a 20-ból és 22 a 87-ből került ki. 28 beteg halt meg a colon carcinoma disszeminációja következtében. 11 a bizonytalan anamnéziséből, 17 pedig a tisztázott csoportból való volt. A 22 colorectalis carcinoma és a 17 haláleset pozitív FAP-s családi anamnézissel potenciálisan megelőzhető lett volna a szűrővizsgálattal és profilaktikus műtéttel. A regiszter felállítása előtti időben a diagnózis felállításakor az átlagéletkor 32 év volt, azóta ez 23 évre csökkent és a colorectalis carcinoma incidenciája pedig 35-ről 14%-ra csökkent az érintett populációban.

Vajda Kornél dr.

A Massachusetts General Hospital hetenkénti klinikopathologiai konferenciáján bemutatott eset ismertetése és megvitatása. Bunker, C. J., Girardet, C.: N. Engl. J. Med., 1993, 328, 1107.

Az 58 éves férfit ismétlődő masszív gastrointestinalis vérzés miatt utalták az intézetbe, de felvételekor erre utaló elváltozást már nem találtak, sőt okkult vérzésre utaló laborparaméterei is negatívak voltak. Lényeges eltérést fizikális statusában sem észleltek. A beteg haemoglobinja az elkövetkező évek során azonban fokozatosan csökkent, vércépe mikrocyter-hypochrom, vashiányos anaemiára utalt. Az első bentekevéskor alkalomával végzett vizsgálatokkal kis hernia diaphragmaticát észleltek, ami a masszív rectalis vérzést nem magyarázta, mivel a vér mindig élénkpiros színű volt. Később sem az oesophagusban, sem a gyomorban és az egész vastagbél szakaszban sem találtak vérzésre utaló elváltozást. A beteg sem aspirint, sem nem-steroid gyulladáscsökkentőket nem szedett. Ezután képalkotó módszerekkel igyekeztek a vérzés helyét lokalizálni. Scintigraphiával a has jobb alsó negyedében a vvs-ek feldúsultak és a szelektív angiographia során ugyanitt egy hypervascularizált körülhatárolt területet észleltek az elvezető véna tágulatával.

A konferencia résztvevőinek a hozzászólása megoszlott az elváltozás eredetéről. Többen Dieulafoy-fekélyre, Meckel-diverticulumra, malignus és benignus tumorra,

sőt carcinoid tumorra voksoltak, de az igen élénk vitában egymás után ki lehetett zárni a differenciáldiagnosztikailag felvetett elváltozásokat úgy, hogy a végén nem maradt más, mint leiomyoma vagy mérsékelt malignitású leiomyosarcoma. Előbbi rendszerint a 7. évtizedben fordul elő és 40%-ban vérzik. A szövettani vizsgálat alapján mérsékelt malignitású strömasejtes tumorról volt szó. Segmentresectio történt, zavartalan postoperatív lefolyással. Az eltelt 7 hónap óta a beteg panasz- és tünetmentes, vérzést nem észlelt.

Bán András dr.

Székletből okkult vért kimutató szűrő módszerek pontossága colorectalis daganatok esetében (Hemocult és HemoQuant-tesztek használatának prospektív vizsgálata). Ahlquist, D. A. és mtsai (Division of Gastroenterology, Mayo Clinic Rochester): JAMA, 1993, 269, 1262.

Colorectalis daganatok „kiszűrése” céljából a USA-ban széles körben alkalmazzák a székletből okkult vért kimutató teszteket. Ezek a szűrővizsgálati módszerek viszonylag olcsók, nem invazívak, széles betegkörben könnyen alkalmazhatók. Meg kell azonban azt is vizsgálni, elég hatékonyak-e, valóban redukálják-e a vastagbél rák-specifikus mortalitást a szűrt populációban. E kérdés megválaszolására a szerzők nagy beteganyagon prospektív vizsgálatot végeztek a Hemocult és a HemoQuant tesztek validitásának meghatározására.

Két betegcsoportot vizsgáltak: colorectalis daganat miatt korábbi kuratív műtéten átesett betegeket, valamint colorectalis betegek közeli vérrokonainak csoportjait. A posztresectio csoportban a széklelt mintavétel és a tesztvizsgálat az első 3 posztoperatív év folyamán rutinszerűen végzett endoscopos vagy radiológiai kontroll előtt történt. Az eszközös vizsgálatokat függetlenül a széklelt vizsgálati lelet eredményétől mindenképpen elvégezték, így a széklelt vizsgálatok validitása utóbb egyértelműen jól meghatározható volt. A rokonok csoportjában csak a széklelt vizsgálat pozitívítása esetén végeztek eszközös vizsgálatot, azonban a vizsgálatsorozatba bevont személyek sorsát követték, információt szereztek azokról az esetekről is, amikor a negatív széklelt szűrővizsgálat után utóbb mégis colorectalis rák fennállására derült fény. A posztresectio csoportban 1217, a rokonok csoportjában 12312 személyt vontak be vizsgálataikba. Ismert IBD, familiáris adenomatosis polyposis és anus praeternaturalis fennállása kizáró kritérium volt. A széklelt mintavétel 3 egymást követő széklürítés során, 5 napos standard diéta tartását követően, meghatározott módon történt. A széklelt okkult vér vizsgálatot Hemocult és HemoQuant tesztekkel a Mayo Klinika asszisztensei vakpróbaként végezték, a betegek klinikai tüneteiről és a párhuzamosan folyó széklelt vizsgálatokról információjuk nem volt.

A posztresectio csoportban mindkét teszt specifikitását 95,3%-nak találták. (Az 1861 daganatmentes egyén között 87 esetben mutattak ki vérürítést) a sensitivitás pedig 26%-nak bizonyult. (A 46 eszközös vizsgálattal igazolt colorectalis rák recidívából 12-t mutattak a szűrő tesztek pozitívnak. A 386 polypusból pedig csak 27-et, ami ebben a betegcsoportban 7%-os sensitivitásnak felel meg.)

A rokonok csoportjában az 1–3 éves utánkövetés adatai alapján a Hemocult teszt sensitivitását 25–33%, a HemoQuant sensitivitását 29–43%-osnak találták.

A szerzők véleménye szerint a vizsgált szűrő tesztek alacsony sensitivitásának kijózanító hatással kell bírnia. Ezek a módszerek a colorectalis rákok 70%-át, a polypusok 90%-át nem jelzik. Egyes korábban publikált vizsgálatok által mutatott kedvezőbb eredmények feltehetően azzal magyarázhatók, hogy a vizsgálatokat ismert rákos betegeken és colorectalis rák tüneteiket mutató betegeken végezték, ill. az utókövetés időtartama nem volt elegendően hosszú.

A szerzők vizsgálataik alapján a székleltben okkult vért kimutatását – mint panaszmentes egyéneknél colorectalis rák vagy polypus kiszűrése szolgáló módszert – alkalmatlan eljárásnak tartják. Felhívják a figyelmet arra, hogy más, hatékonyabb módszer alkalmazása szükséges.

Pollák Richárd dr.

Sigmoidoscopos szűrés a 90-es években. Ransohoff, D. F. és mtsai (Dep. of Medicine, University of North Carolina, Dept. of Medicine, University of Colorado): JAMA, 1993, 269, 1278.

Az Amerikai Egyesült Államokban évente 140 000 új colorectalis megbetegedés fordul elő és 60 000-en halnak meg ebben a betegségben. A mortalitás csökkentésére leginkább az adekvát szűrés, a betegség korábbi szakaszban történő felismerése lenne alkalmas. A szerzők szűrővizsgálatok céljára a sigmoidoscopiát tartják a legmegfelelőbb módszernek. Véleményük alátámasztására két vizsgálatsorozatot ismertettek.

Az első ismertetett tanulmányban Selby és munkatársai esetelemzéses vizsgálatosorozatban 1129 beteg kórtörténetét tekintették át. Úgy találták, hogy bélrákos betegeknél a 10 éven belül elvégzett sigmoidoscopos szűrővizsgálat 70%-kal redukálta az anasztól 60 cm-nél nem távolabb lévő colorectalis rákok mortalitását.

A második ismertetett munkában Atkin és munkatársai áttekintették a londoni Szt. Márk Kórház 1957–1980 között készült orvosi dokumentációját és 1618 rectosigmoid polypectomián átesett betegről találtak feljegyzéseket. (Csak azokat az eseteket vették figyelembe, amelyeknél legalább két éven keresztül a megfelelő eszközös utánkövető vizsgálatok megtörténtek.) Úgy találták, hogy a 10 mm-nél nagyobb átmérőjű

adenomák eltávolítása után a colorectalis rák ismételt fellépésének kockázata a kor és nem alapján kalkulált átlagos kockázatot 3,6-szeresen meghaladta. Ugyanakkor azonban a 10 mm-nél kisebb adenomák eltávolítása után csak 0,4-szeres. Ezért azt a betegcsoportot, amelynek „nagy adenomát” távolítottak el, „high risk”, magas kockázatú csoportnak tartják és rendszeres eszközös utánvizsgálatokat tartanak szükségesnek. A kis adenomák „low risk”, alacsony kockázatú csoportjában ezt feleslegesnek tartják.

A szerzők a fenti adatok alapján a sigmoidoscopos szűrést magas sensitivitású eljárásnak tartják a korai colorectalis rákok kimutatására. Selby és mtsai vizsgálatai alapján a sigmoidoscopos szűrés segítségével a colorectalis rák (colon aboralis 60 cm-es szakasza) mortalitásának 70%-os csökkentését tartják elérhetőnek. Atkin és mtsai vizsgálatai pedig szerzők szerint azt igazolják, hogy kis adenomák endoscopos eltávolítása után a rendszeres sigmoidoscopos kontrollon túlmenően felesleges utánvizsgálatokat végezni.

A sigmoidoscopos szűrővizsgálat elvégzését azon személyeknél tartják indokoltnak, akiknél a colorectalis rák előfordulásának kockázata elég magas, ugyanakkor nem túl idős és nem szenvednek egyéb súlyos, életveszélyes betegségben. Így elsősorban a familiáris amnózis alapján veszélyeztetetteket, 40 éven felülieket javasolják bevonni a szűrt személyek körébe. A „cost and benefit” elv alapján mérlegelve 5 évenkénti szűrést tartanak optimálisnak.

A colonrákok 50%-a indul ki a colon distalis 60 cm-es sigmoidoscopos vizsgálható szakaszából. Így 100%-os, tökéletes sigmoidoscopos szűrés mellett a colonrákok 50%-a volna kiszűrhető. A proximálisan elhelyezkedő colon rákok szűrésére közvetlenül alkalmas módszerünk jelenleg nincs. A széklelt okkult vért kimutató vizsgálatok sensitivitása túl alacsony, a totalis colonosopia vagy irrigoscopia 5 évenként, tömeges szűrés céljára nem keresztülvihető. Azokban az esetekben azonban, amikor a sigmoidoscopos szűrés során végbélrákot vagy adenomatosis polypusot találunk, el kell végezni a totalis colonoscopiát is, ugyanis ilyen esetekben a felsőbb colonszakaszokon 50%-os valószínűséggel találunk daganatot. (Atkin és mtsai szerint a kis tubularis adenomák esetében a felsőbb colonszakaszokon előforduló rák kockázata kicsi.)

A szerzők végeredményben az 50–75 éves korosztályban 5 évenkénti gyakorisággal tartják elvégzendőnek a sigmoidoscopos szűrővizsgálatot. Becslésük szerint ez 50 millió személyt érintene. Évente 10 millió vizsgálatot kellene végezni, amelynek költsége 1 milliárd US dollár lenne, és 1250 orvos teljes évi munkaidejét kötné le (40 vizsgálat/nap/orvos). (Elképzelhetőnek tartják orvosi diplomával nem rendelkező asszisztensek bevonását is a vizsgálatok végzésébe.)

Pollák Richárd dr.

Hogyan szűrjük a colorectalis rákot? Selby, J. V. (Division of Research, Kaiser Permanente Medical Care Program, Oakland, Calif.): JAMA, 1993, 269, 1294.

Az utóbbi időben lényegesen módosultak ismereteink a colorectalis rákok szűrésére alkalmas vizsgálatok vonatkozásában. A széklet okkult vért szűrő módszerek értékelésével kapcsolatosan Ahlquist és mtsai közölték figyelemre méltó vizsgálati eredményeket. Prospektív tanulmányban, nagy beteganyag vizsgálták a Hemocult és a HemoQuant tesztek pontosságát, és azt találták, hogy kevesebb mint 50%-ban mutatták ki az asymptomás colorectalis rákokat. Rámutattak azokra a jellemző hibákra, amelyek miatt korábban más szerzők magasabb sensitivitásúnak találták ezeket a módszereket. Így pl. hamis következtetésre juthatunk, hogy ha diagnosztizált rákos betegeken vagy rákos tünetekkel jelentkező betegeken elvégzett széklet okkult vér szűrővizsgálatok eredménye alapján akarjuk meghatározni a vizsgálatok sensitivitását, azt tünetmentes betegek szűrésére is érvényesnek tartva. Magas rizikójú betegcsoportok kizárólagos vizsgálata hamis eredményt ad az adott betegcsoportban meglévő aránytalanul magas prevalencia miatt.

A széklet okkult vért kimutató szűrővizsgálatok hatékonyságára vonatkozó kiábrándító adatokkal szemben Ransohoff és mtsai a colorectalis rák mortalitásának jelentős reduktóját tapasztalták sigmoidoscopos szűrővizsgálatok eredményeként.

Véleményük szerint — amelyet döntően két nagy beteganyag elvégzett esetkontroll tanulmányra alapoznak — a sigmoidoscopos szűrés 60–70%-kal csökkentheti a colorectalis rák mortalitását. A kedvező klinikai tapasztalatok alapján tömeges sigmoidoscopos szűrővizsgálatok bevezetését javasolják. Az Amerikai Rák Társaság véleményével egybehangzóan 50 éves kor felett ajánlják a szűrővizsgálatok megkezdését. Merev felső életkori határt nem szabnak meg, de 70–75 éves kor felett alapsó egyéni mérlegelést ajánlanak. A költségek — hasonlóan elvet (és a finansziális eszközök korlátozottságát) figyelembe véve a vizsgálat ismétlését ötévenként látják indokoltnak). A 3 évenként elvégzett szűrés csak kevéssel hoz több eredményt, viszont csaknem kétszer annyiba kerül. Így bizonyos területeken még megtakarítás is elérhető lenne: Pl. Ahlquist és mtsai vizsgálatai szerint a kis tubuláris adenomák fennállása nem jelent magas vastagbélrák kockázatot, ezért rendszeres sigmoidoscopos szűrés mellett mellőzhető lenne a ma szokásos 3 évenkénti colonoscopos kontroll.

Felvetődik a kérdés, hogy sigmoidoscopos szűrés végzése mellett érdemes-e széklet okkult vért szűrő módszereket alkalmazni? Ahlquist és mtsai vizsgálatai alapján — figyelembe véve az alacsony sensitivitást — nem. A székletvizsgálat során pozitívnak jelzett betegek mindössze 9%-ában várható, hogy valóban colondaganatos beteget találunk. Tehát minden 10 ne-

gativ colonoscopos leletre jut egy pozitív. Ez az arány nem különbözik lényegesen az azonos korösszetételű átlagos populációban találhatóétól. Ezért, figyelembe véve az álnegatív és álpozitív esetek magas számát, sigmoidoscopos szűrés végzése mellett a szerzők nem javasolják a széklet okkult vér szűrővizsgálatok végzését.

Pollák Richárd dr.

A colorectalis carcinoma rizikója colitis ulcerosában — ellenőrzési stratégia és a rizikócsoport kiválasztása. Porschen, R., Strohmeyer, G. (Abt. Gastroenterol., Heinrich-Heine-Univ., Düsseldorf): Z. Gastroenterol., 1992, 30, 585.

A colitis ulcerosa és a colorectalis rák kapcsolata már 1925 óta ismert, a normál népességhez viszonyítva a rák fellépésének kockázata 2,5–5-szörös. A szerzők ezt az ismert adatot részletesebben elemezve megállapítják, hogy a 10 éves colitis után a gyakoriság 0–2%, de 30 év után 4–40%-ra emelkedik. A folyamat kiterjedésével is nő a rizikó: proctitis ulcerosában 1,7-szeres, bal oldali colitisben 2,8-szeres, teljes colitisben 14,8-szeres. Ha a gyulladásos folyamat a 20. és 24. életév között alakul ki, a tumor kimutatásáig eltelt intervallum 24 év, míg 40–44 éves korban fellépő folyamatnál 16 évre csökken. A kumulatív rizikó pancolitisben 0,5–0,7% betegenként.

A colitissal társuló tumorok homogénen oszlanak el a vastagbélben, a multicentrikus előfordulás gyakori. Az adenocarcinómák általában differenciálatlanabbak, mint az ép bélből kiindulóak. Ennek ellenére a prognózis nem rosszabb.

A dysplasia gyakori jelenség (85%), de elkülönítése a reaktív elváltozásoktól és a tulajdonképpeni gyulladásos jelenségektől nehéz lehet. Mivel diagnosztikus és prognosztikus jelentőséggel bír, ezért indokolt flow-cytometria vizsgálatok végzése a DNS-aueploidia kimutatására, illetve annak (autoradiographiás) keresése, hogy a fokozott epithelialis proliferáció melyik bélrészben helyezkedik el, mivel a külső harmadból a lumen felé toldódás a malignus folyamat kockázatát emeli.

A betegek carcinoma szempontjából történő különösebb ellenőrzését nem tartják fontosnak, ha a colitis bal oldali, vagy ha az anamnés 8–10 évnél rövidebb. Ennél hosszabb kórelőzmény esetén colonosopia és biopsia szükséges. Ezután dysplasia nélküli esetekben 2 év múlva (de semmiképpen sem sematikus, hanem a panaszokat is figyelembe véve!) elegendő a kontroll (hosszabb anamnésben, idősebb korban kialakult colitisben hamarabb!), kétes esetekben a vizsgálatot meg kell ismételni. Dysplasiával szövődött macroscopos elváltozások (DALM = dysplasia-associated lesion or mass) vagy stenosis esetén indokolt a colectomia és kontinenciamegőrző ileoanal pouch kialakulása, mely — az itt ki-

alakuló rákok kockázata miatt — nem mentesíti a maradék bélszakasz rendszeres ellenőrzése alól.

Pikó Béla dr.

Az ω -3 zsírsavak hatása a végbél nyálkahártya sejteinek a proliferációjára coloncarcinomára hajlamos egyénekben. Anti, M. és mtsai (Dep. Intern. Med., Gen. Pathology and Surgery, Nutrition Service, Catholic Univ. of Rome, Róma, Olaszország): Gastroenterology, 1992, 103, 883.

A diéta jelentősége a colonrák megelőzésében újabban nagyobb figyelmet váltott ki, mivel kiderült, hogy a carcinogenezist az étrend zsírtartalma is befolyásolja. Állatkísérletekben különösen az ω -3 zsírsavak, az eicosapentaensav (EPA) és a docosapentaensav (DHA) megakadályozta a daganatok kialakulását. Randomizált kettős vak kísérletekben, azt nézték, hogy valóban képesek-e a végbélnyálkahártya proliferációját, adenomában felfüggeszteni.

Húsz beteg közül 10-nek az étrendjét napi 4,1 g EPA-t és 3,6 g DHA-t tartalmazó halolajjal egészítették ki, és 12 hét elteltével a sejtciklus S fázisában megvizsgálták az analis cryptákban elszórtan elhelyezkedő ^3H -thymidinnel jelzett sejtek eloszlását. 12 hetes diéta után a crypták megnyúltak és a fenti sejtek csak a legalsó részen voltak már láthatók, ami nem jellemző a proliferációs zónára. A kontrollokban nem volt változás. A végbélnyálkahártya EPA tartalma a halolajat szedőknél emelkedett, de az arachidonsav tükör csökkent.

A halolaj indukált kinetikai változások a proliferációs szakasz kontrakciójára utalnak, ami megfelel az alacsony rizikójú csoportban talált proliferációnak és összefüggésbe hozható az ω -3 zsírsavak hatásával. Hasonló elváltozásokat találtak infekciós bélbetegségek ω -3 zsírsav kezelése után is. A proliferációs szakasz csökkenésével párhuzamosan a prostaglandin E_2 -szint is csökkent, amit azok a vizsgálatok támasztanak alá, melyek szerint colorectalis tumorokban az arachidonsav és prostaglandin tükör magas. Alátámasztja ezt a feltevést még az is, hogy hosszú tartalmú aszpirintherápia után a kórkép incidenciája csökken, sőt familiáris polyposisban az elváltozások el is tűnnek. Meg kell jegyezni, hogy *omega-3-zsírsavakban* gazdag táplálék, így hal esetében egyes népcsoportokban pl. eszkimóknál a colontumorkok valóban ritkán fordulnak elő. A kérdés eldöntésére azonban nagyobb számú és hosszabb időtartamú vizsgálatok szükségesek.

Bán András dr.

Gastroenteropancreaticus endocrin tumorok terápiája somatostatin analóg octreotid készítménnyel. Arnold, R. és mtsai (Univ. Marburg): Dtsch. med. Wschr., 1992, 117, 1067.

Az octreotid gátolja a hormonok felszabadulását az endocrin mirigyekből és a hormont termelő tumorokból. Az octreotid legjelentősebb mellékhatása a steatorrhoea, diarrhoea és az emelkedett epekö incidencia, de ezekért a terápiát csak kivételesen kell megszakítani. Legtöbbször az octreotid éveken át adva is jól tolerálható.

Az octreotid az először választandó szer a carcinoid-syndroma, Verner—Morrison-syndroma és a glucagonoma-syndroma tüneti kezelésére.

Carcinoid-syndroma: Klasszikus klinikai tünetei a hirtelen fellépő gyakori vizes diarrhoea (oka: serotonin és prostaglandin), flush és görcsös hasi panaszok (oka: substance P, neuropeptid K, kallikrein és más vasoactiv mediátorok). Ritkább tünet a dyspnoe és bronchospasmus, endocardialis fibrosis és az alsó végtagokra lokalizálódó pellagraszerű bőrelváltozás.

Az octreotid eddig a legjobb szimptomás terápiás eredményt adja súlyos tünetekkel járó carcinoid tumor esetében. $2 \times 50 \mu\text{g}/\text{die}$ dosisban adva a hydroxyindolecetsav kiválasztást kb. a felére csökkenti. A tünetek intenzitása erősen csökken, a flush jobban mint a diarrhoea. A diarrhoea csak kevés esetben szűnik meg teljesen, hiszen az octreotid zsírmalabsorptiót is okoz, és a co-

lonba bejutó zsírsavak újból diarrhoeát váltanak ki. Az octreotid carcinoid krízisben fellépő bronchoconstrictio esetében életmentő lehet.

Verner—Morrison-syndroma: A pancreasból kiinduló, csaknem mindig metastatizáló endocrin tumor okozza. Vasoactiv intestinalis polypeptid (VIP), amely normálisan csak az idegrostokban van, okozza a súlyos hasmenést, amely enterális folyadékvesztés, életveszélyes exsiccosis, hypokalaemia, acidosis kialakulásához vezethet. Kísérő tünetként hasi görcsös panaszok, zavartság is észlelhetőek.

Az octreotid s. c. dosisa 8 óránként $50\text{—}200 \mu\text{g}$, adása e syndromában nélkülözhetetlen.

Glucagonoma-syndroma: A glucagont termelő tumorok legtöbbször más tumorokkal együtt fordulnak elő, pl. MEN I syndroma (multiplex endocrin neoplasia) keretében. A glucagonomát önállóan ritkán észlelik. A glucagonoma-syndromára jellemzők: súlyos dermatosis, erythema necrolyticans migrans, amely a combon kezdődik, necrosisokkal és hólyagképződéssel jár, továbbá diabetes mellitus, anaemia, stomatitis, aminosav-koncentráció csökkenés a plazmában is kialakul. A tünetek oka a magas keringő glucagonszint.

Octreotid az egyetlen megfelelő tüneti kezelés, 8 óránkénti $100\text{—}200 \mu\text{g}$ dosisban csökkenti a plasma glucagonszintet és az exanthema drasztikusan javul, viszont az insulinsecretio egyidejű gátlása miatt a diabetes romolhat.

Gastrinoma: Octreotid 8—12 óránként $50\text{—}200 \mu\text{g}$ dosisban adva olyan nagyfokban csökkenti a fekélyekért és komplikációkért döntő módon felelős savi hypersecretiót, hogy pótlólag nincs is szükség antisecretoros terápiára. Octreotid direkt módon gátolja a gastrinomából a gastrinfelszabadulást és a parietalis sejteket is gátolja. Azonban olyan eseteket is közöltek, ahol az octreotid nem gátolta a savsecretiót. Az omeprazol viszont orálisan adva mindig hatásos, ezért Zollinger—Ellison-syndromában az omeprazol az első választandó szer.

Egyéb indikációk: Insulinomában az octreotid az eseteknek kb. a felében hatástalan, nem csökkenti az insulinsecretiót. Az esetek másik felében viszont az octreotid elnyomja az insulinsecretiót és így a hypoglycaemiás attackok közti idő meghosszabbodik. Lehetséges, hogy az octreotid hatékonysága receptorhiányon vagy egy somatostatin receptor subtípuson alapul.

Kisfalvi István dr.



Az AMOENA a világ legnagyobb mellprotézis-programját nyújtja — már Magyarországon is

Az AMOENA protézisek titka az az egyedülálló szilikonanyag, amely súlyban és viselkedésben tökéletes mása a természetes mellnek, valamint a bőrszerű, selymes tapintású fóliabevonat, amely speciális szerkezeténél fogva bizonyos nedvesség felvételére és leadására is képes.

Ez teszi lehetővé, hogy az AMOENA protézisek közvetlen, pamutborítás nélküli viselése is kellemes érzést biztosít.

A mellprotézisek több mint 100 méret- és típusválasztéka mellett

speciális megtartókat, és ragasztási megoldásokat is kínál az érintettek számára.

További részletekről az üzletek szaktanácsadói, valamint a központi iroda (277-7951) készséggel ad felvilágosítást.

Az Amoena protézisek vényre is felírhatók és kiszolgálhatók.



AMOENA TERMÉKEK megtalálhatók az egyéb gyógyászati segédeszközöket is forgalmazó szaküzletekben:

Budapest	Gyógyászati Segédeszköz Forgalmazó Bp. VII., Csengery u. 25. fsz. 108. PROMOBIL KFT. X., Keresztúri u. 4. Tel.: 163-2267. SALUS KFT. V., Bajcsy-Zs. út 54. Tel.: 111-9066.
Berettyóújfalun	Gyógyászati Segédeszköz Forgalmazó Lenkei u. 22.
Kiskunfélegyházán	Gyógyászati Szaküzlet Attila u. 10. Tel.: 76/361-456.
Gyöngyösön	THAUMA KFT. Kossuth u. 32.
Győrben	WOLF KFT. Széchenyi tér 10. Tel.: 96/328-160.
Orosházán	PROMOBIL KFT. Rákóczi út 1.
Pécsett	MANKÓ BT. Nagy Lajos kir. u. 8. Tel.: 72/336-061.
Szekszárdon	PROMOBIL-MEDIPLUS Szabó D. u. 5. Tel.: 74/313-646.
Szolnokon	Napfördülő-Szolgálat Irgalmas u. 5. Tel.: 56/377-043.
Tátán	INTERMED BT. Egység u. 5. Tel.: 34/382-232.
Vácott	TÁMASZ Szaküzlet Zichy H. u. 3. Tel.: 27/313-303.

BESZÁMOLÓK

Mono Mack Depot — Modern irányzat az ischaemiás szívbetegség kezelésében — tudományos szimpózium a Gellért Szállóban —

1993. április 23-án az INTHERA AG szervezésében tartotta meg a német Heinrich MACK Nachf. cég V. magyar tudományos szimpóziumát a Gellért Szállóban „Mono Mack Depot — modern irányzat az ischaemiás szívbetegség kezelésében” címmel. A szimpózium célja egy Magyarországon most bevezetésre kerülő korszerű izoszorbid 5-mononitrát (IS-5-MN) készítmény, a Mono Mack Depot megismertetése volt. A tudományos ülést dr. Gonda Ferenc (Budai Honvéd Kórház) vezette, hozzászólóként prof. dr. Matos Lajost (Országos Kardiológiai Intézet) kérték fel. A megnyitó után prof. dr. Hermann Rudolf Ochs Soest, „Nitrátok alkalmazása ischaemiás szívbetegségek kezelésében — a Mono Mack Depot helye és szerepe” című előadása hangzott el, mely az IS-5-MN és egyéb szerves nitrátok (nitroglicerin, izoszorbid dinitrát) farmakokinetikáját hasonlította össze. Az IS-5-MN kedvező farmakokinetikai tulajdonsága, hogy teljes mértékben és gyorsan szívódik fel, nem metabolizálódik, így biológiai hasznosíthatósága 100%, felezési ideje hosszú (4–5 óra), így naponta egyszer adható, a dózis és a szérumszint között összefüggés van. Mai tudásunk szerint a nitrát toleranciát nem a magas, hanem az egyenletes szérumszint idézi elő, így preventív terápiaként ma az intermittálóan beadott magas dózis javasolható. Napi egyszeri elhúzó hatású, magas dózisú izoszorbid dinitrát, vagy IS-5-MN (Mono Mack Depot) adásával maximális antiischaemiás hatást érhetünk el tolerancia kialakulása nélkül a nap aktív szakában.

Dr. Radnai Béla (Baranya Megyei Kórház, Pécs) előadása éppen az IS-5-MN és egyéb nitrátok közötti farmakokinetikai különbségeket hangsúlyozta.

Prof. Dr. Alexander Wildfeuer (Heinrich MACK Nachf., Illertissen, BRD) az orálisan alkalmazott IS-5-MN gyógyszerkinetikai hatásait ismertette. Sok szer, ami az angina pectoris kezelésében régóta bevált, orális alkalmazás során viszonylag gyorsan metabolizálódik, kiválasztódik. Az ezzel gyakran összefüggő rövid hatásfok miatt gyakori gyógyszerbevitel és állandó dózisemelés szükséges. Ezért fejlesztettek ki olyan IS-5-MN formát, ami a gasztrointesztinális rendszer különböző felszívódási viszonyai ellenére elhúzódó, hatékony gyógyszerleadást biztosít. Az új, 100 mg-ot tartalmazó tabletták bevétele után az IS-5-MN farmakokinetikai profilja a retard forma jellegzetességeit mutatja: a reszorpció és elimináció jelentősen megnövekedett felezési idejét, a maximális hatóanyag-koncentráció elérésének késleltetését, a csúcskoncentráció elkerülését. Az ennek megfelelően javasolt napi terápiás dózis 1 tablettát. A vérszint ingadozása miatt nitrát tolerancia még hosszútávú kezelés során sem alakult ki. Dr. Tahy Ádám, dr. Karády Sándor, dr. Wágner Péter, dr. Korányi László „Ischaemiás szívbetegségek kezelése mononitráttal” című előadása a hazai tapasztalatokat ismertette. Dr. Radó Júlia, dr. Makádi Sándor, dr. Gonda Ferenc, dr. Metz Edit „A Mono Mack Depot kezelés követése noninvaszív módszerekkel” című referátumában betegek kezelésében és utánkövetésében szerzett kedvező eredményeikről számoltak be. Mind az angina-gyakoriság, mind a „silent”-ischaemiás epizódok számának csökkenését tapasztalták, a betegek terhelési toleranciája is javult. A hajnali és nyugalmi anginák ritkábbakká váltak. A nitrát kezelés kedvező hemodinamikai hatását utóbbi szerzők echokardiográfias paraméterek változásaival is kimutatták. Dr. Karlócai

Kristóf, dr. Tomcsányi János, prof. dr. Naszlady Attila a mononitrátok mellékhatásairól tartott előadása alapján a szer okozta mellékhatások (fejfájás, szédülés, „flush”, tenzióesés) viszonylag ritkák, a szer adásának abbahagyását csak ritkán teszi szükségessé. Felkért hozzászólóként prof. dr. Matos Lajos mértéktartó értékelését hallottuk, mely az egyre fontosabbá váló költség-haszon vonatkozásokra is kiterjedt. A gyógyszer magasnak tűnő ára a napi egyszeri adás következtében a havi kezelés költségét tekintve egyéb nitrát készítményekkel összehasonlítva csak viszonylagos, a napi egyszeri adás pedig a beteg compliance-át jelentősen javítja. A nagyszámú hallgatóság élénk érdeklődését számos értékes hozzászólás jelezte.

Összefoglalva: a Mono Mack Depot 100 mg tabletták előnye az elhúzódó gyógyszerhatás, ami napi egyszeri adagolást tesz lehetővé, a teljes és gyors felszívódás, a metabolizmus hiánya, a 100%-os biológiai hasznosíthatóság, a hosszú (4–5 óra) felezési idő, a dózis és a szérumszint közötti lineáris összefüggés: az alkalmazott dózis emelése a klinikai hatékonyságot is fokozza. Farmakokinetikája miatt a nap aktív szakában nagyobb védelmet biztosít, de a megfelelő idejű nitrátszegény periódus miatt nem alakul ki a tolerancia. A gyógyszer az ischaemiás szívbetegség minden típusában és súlyossági formájában hatásos, így szívelégtelenségben is. A szer hatását a matrix tabletták biztosítják. Bevétele után a nedvesedéskor külső hidrofíll gélbarrier alakul ki, melynek következtében felszíne csak fokozatosan oldódik.

A nagyszámú hallgatóság az előadások és diszkusszió után egy új, ígéretes szer reményében jó szájjal távozott, amihez természetesen az is hozzájárult, hogy az INTHERA AG régi jó hagyományaihoz híven ezúttal is kiváló fogadással gondoskodott a szimpózium emlékeztetéséről.

Gonda Ferenc dr.

A rendezvények és a kongresszusi híryanagok leadásának határideje a lap megjelenése előtt 40 nap, a 6 hetes nyomdai átfutás miatt.

Kérjük megrendelőink szíves megértését.

Springer Hungarica Kladó Kft.

A bűvár büszke lehet arra, hogy alárendelt helyzetében is, csak az igazság szeretete által lelkesítve, kutató szellemével habár homokszemenként is hordja össze alapköveit egy új civilizációnak s úgy hiszem egy szebb jövőnek is.

Markusovszky Lajos

Útmutató az Orvosi Hetilap szerzői számára

A folyóirat célja. Az Orvosi Hetilap összefoglaló közleményeket, eredeti tudományos munkákat és rövid kísérletes tanulmányokat, esetismertetéseket közöl a klinikai kutatás bármely területéről. Előnyben részesülnek azok a közlemények, amelyek a mindennapos klinikai orvosi gyakorlattal szoros kapcsolatban vannak.

A kéziratok elbírálásának és elfogadásának joga a szerkesztőségnek illeti. Az útmutató gondos tanulmányozása és a kéziratnak az abban foglaltak szerinti elkészítése meggyorsítja a kéziratok szerkesztésének feldolgozását.

Kéziratok. A kéziratokat magyar nyelven kell beküldeni gépírással, 2-es sorközzel a lap egy oldalán gépelve. Valamennyi szerzőnek rendelkeznie kell egy kéziratpéldánnyal arra az esetre, ha a szerkesztőségbe küldött példány elveszne.

A kézirat tartalmazza: 1. címlapot; 2. magyar összefoglalás, kulcsszavak; 3. angol összefoglalás (angol címmel), key words; 4. rövidítések jegyzéke (ha van); 5. szöveg; 6. irodalomjegyzék; 7. táblázatok; 8. ábrajegyzék; 9. ábrák, külön mellékletként.

Az oldalszámozást a címlaptól kezdve folyamatosan kell megadni. Az egyes felsorolt tételeket külön lapon kell kezdeni.

1. A címlapon sorrendben a következők szerepeljenek: a kézirat címe, mely rövidítést nem tartalmazhat, a szerzők neve — az utolsó szerző neve előtt „és” —, a szerzők munkahelye (feltüntetve a várost is), pontos utalással arra, hogy mely szerző mely munkahelyen dolgozik.

2—3. Az összefoglalást magyar és angol nyelven kell beküldeni, külön-külön lapon. Nem tartalmazhat rövidítéseket. Megszerkesztésénél az alábbi szempontokat kell figyelembe venni:

Célkitűzés, módszer, eredmények és következtetés(ek) lényegre törő megfogalmazása történjen oly módon, hogy csupán az összefoglalás elolvasása is elegendő legyen a dolgozat lényegének megértéséhez. A magyar és az angol összefoglalás hossza igazodjon egymáshoz, az egy szabvány gépelt oldalt — külön-külön — ne haladják meg. Új bekezdések egyik összefoglalóban sem szerepelhetnek.

Az Index Medicusban használt kulcsszavakat kell alkalmazni. Ha ilyen nincs (pl. új gyógyszer esetén), akkor az Index Medicus alapelvei az irányadók.

4. A kéziratban előforduló, nem általánosan elfogadott rövidítésekről külön jegyzéket kell készíteni.

5. A kézirat világos szerkesztése különösen fontos az olvasó számára. Az eredeti közleménynél a bevezetőben néhány mondatban meg kell jelölni a kérdésselvetést. A részletes történelmi bevezetést kerülni kell. Az irodalmi hivatkozásokat a legújabb eredeti közleményekre és összefoglalókra kell korlátozni. A bevezetés külön alcímet nem kap.

A módszertani részben világosan és pontosan kell leírni azokat a módszereket, amelyek alapján a szerzők az eredményeket megkapták. Amennyiben a módszereket már közölték, csak a metodika alapelveit kell megjelölni, hivatkozva a megfelelő irodalomra.

A kéziratához csatolni kell klinikofarmakológiai vizsgálatok esetén az illetékes etikai bizottság állásfoglalását, és ezt a módszertani részben fel kell tüntetni.

Állatkísérletek esetén a Magyar Tudományos Akadémia — Egészségügyi Tudományos Tanács állatkísérletekre vonatkozó etikai kódexe érvényes. A metodikai részben erre utalni kell.

A statisztikai módszereket és azok irodalmát is meg kell adni. Százalék értékek csak 50 feletti esetszámnál adhatók meg.

Az eredmények és megbeszélés részeit külön és világosan kell megszerkeszteni.

A megbeszélés rész legyen kapcsolatban az ide vonatkozó legújabb ismeretanyaggal, valamint azokkal a megállapításokkal, amelyekből a szerzők a következtetéseket levonták. Az eredmények újszerűsége világosan tűnjön ki.

A módszerek, eredmények, megbeszélés részek megfelelő alcímeket kapjanak.

A közlemény hossza. A konkrét szöveges rész az összefoglaló referátumoknál a 15, az eredeti közleményeknél a 10, a rövid kísérletes közlemények és az esetismertetések esetén a 6, minden egyéb kéziratnál a 10 szabvány (30 sor, 60 leütés) gépelt oldalt nem haladhatja meg. Az ábrák és a táblázatok száma együttesen az összefoglaló referátumok és eredeti közlemények esetén 6, a rövid közlemények és esetismertetés során 3 lehet maximálisan.

6. Irodalmi hivatkozások. Csak azok az irodalmi hivatkozások sorolhatók fel, melyekre a szövegben utalás történt és direkt kapcsolatban vannak a kutatott problémával. A hivatkozásokat abc sorrendben kell megadni, folyamatosan gépelve, az egyes tételeket gondolatjellel elválasztva. Háromnál több szerző esetén a három szerző neve után „és mtsai” (4 szerző esetén a három szerző neve után „és mtsa”) írandó. A folyóiratok nevének nemzetközi rövidítését kell használni.

Példák:

Bajusz, S.: Interaction of trypsin like enzymes with small inhibitors. In *Proteinase action*. Szerk.: Elődi Pál. Akadémiai Kiadó, Budapest. 1984, 277-298. old.

Casolaro, M. A. Fells, G., Wewers, M. és mtsai: Augmentation of lung antineutrophil elastase capacity with recombinant human alpha-1-antitrypsin. *J. Appl. Physiol.*, 1987, 63, 2015—2023.

Rónai P., Daubner K.: A Dixon műtéttel szerzett tapasztalataink. *Orv. Hetil.*, 1982, 123, 2293—2298.

Az idézett hivatkozások száma maximálisan 50 lehet. A kézirat szövegében az utalás az adott tétel számának zárójelben való megadásával történjen.

Az irodalomjegyzék végén meg kell adni a levelező szerző nevét és pontos címét.

7. A táblázatokat címmel kell ellátni, minden táblázatot külön lapon kell megadni. A címben és a táblázatban szereplő esetleges rövidítések magyarázata a táblázattal egy lapon szerepeljen.

8. Valamennyi ábra címét és a hozzá tartozó esetleges rövidítések magyarázatát egy közös lapon kell megadni.

Az ábrákon és táblázatokon ugyanazon adatok ne szerepeljenek.

9. A fotók mérete lehetőleg 8 vagy 17 cm széles legyen. Színes ábrák közlésére jelenleg nem tudunk vállalkozni. Korábban már közölt ábra csak a szerző és a kiadó engedélyével közzétehető.

Kémiai nevek és rövidítések. Valamennyi gyógyszer esetén a nemzetközileg elfogadott kémiai nevet kell használni. Ha márkanev említésre kerül, meg kell adni a kémiai összetételt és a gyár nevét is.

Ortográfia. A köznyelvben meghonosodott idegen szavak írástók magyar helyesírás szerint, egyébként az etimologikus írásmód követendő.

A kézirat beküldési helye: Orvosi Hetilap Szerkesztőség Budapest 7, Pf.: 142. 1410.

A közlemények végső elfogadása csak abban az esetben történik meg, ha azok formailag teljes egészében megfelelnek ezen útmutatásnak.

Az el nem fogadott kéziratokat nem küldjük vissza.

Meghívó

a MFT Toxikológiai Szekciójára és az Országos Munka-és Üzem-egészségügyi Intézet közös rendezésében Prof. Curtis D. Klassen (Department of Pharmacology, Toxicology and Therapeutics, University of Kansas Medical Center, Kansas City, KS, USA) „Role of Metallothionein in the Hepatotoxicity and Nephrotoxicity of Cadmium” címmel 1993. szeptember 22-én 14 óra-
kor előadást tart az OMŰI Fodor Termében (Budapest, IX. Nagyvárad tér 2.), amelyre minden érdeklődőt szeretettel vár Dr. Vereczkey László MFT Toxikológiai Szekció titkára és Prof. Dr. Ungváry György az Országos Munka- és Üzemegészségügyi Intézet főigazgatója.

Az Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet tudományos ülést rendez 1993. szeptember 27-én 14.30 órai kezdettel.

Helye: ORFI Lukács Klub
Program:

II. Belgyógyászati

Nemesánszky Elemér: Az izoenzimiek vizsgálatának diagnosztikus jelentősége (45 perc)
Döngölő László: A pancreatitis diagnosztikája és belgyógyászati kezelése (45 perc)

Pályázati felhívás

A NOVOFER Rt. pályázatot hirdet az akupunktúra, a lézer- és/vagy elektroterápiára történő eredményes tevékenységet folytató és eszközeiket korszerűsíteni kívánó orvosok részére egy korszerű készülék hasznosítására. A pályázat nyertesét — a NOVOFER-rel kötendő szerződés alapján — jogosultak lesznek egy 20 mW teljesítményű lézereződióddal ellátott, számítógéppel vezérelt, elektroterápiás készülék 3–12 havi díjmentes használatára, majd igény esetén a kipróbált készülék kedvezményes megvásárlására.

A pályázat célja az egészségügyi korszerű eszközökkel való ellátásának előmozdítása, a már sikerrel alkalmazott készülék referenciahelyeinek bővítése.

A pályázati feltételeket tartalmazó részletes kiírás a NOVOFER Innovációs Rt.-ben (112 Budapest, Hegyalja út 86.) érhető, vagy kérésre (T: 166-8509) postázható. A pályázatot legkésőbb 09. 30-ig kell a NOVOFER címére beküldeni.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. számú Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikájának szakmai továbbképző rendezvénye

„A méhnyak zárófunkciója. Méhszájzárás, méhszájlelés és méhnyaktágítás”

Helyszín: a SOTE I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikája tanterme (Budapest, VIII., Baross u. 27.)

Időpont:
1993. szeptember 30. (18.00–21.00)

Program

1. Petőfi Sándor: Szeptember végén
2. Dr. Papp Zoltán: Megnyitó
3. Dr. Szeverényi Mihály: A méhnyak kötőszövetének morfológiája és biokémiája
4. Dr. Patkó Péter: A cervix működése, a méhszáj-elégelenség és kezelése
5. Dr. Tallian Ferenc: Mikor indokolt a cerclage ikerterhességben?
6. Dr. Szőke József: Van-e kapcsolat a méhszájzáró műtétek és a koraszülés gyakorisága között?
7. Dr. Takács Tibor: A méhnyak-elégelenség operatív kezelése terhesség előtt
8. Fogadás
9. 19.30 Hangverseny (a dr. Jazz Gospel Band műsora)
10. Dr. Peter Husslein: Cervical ripening and induction of labour by prostaglandin
11. Dr. Inovay János: A kémiai méhnyaktágítás és cervixlelés módszerei
12. Dr. Beke Artúr: Az epiduralis anaesthesia kedvező hatása a méhszájtágulásra

13. Vita, hozzászólások, konklúziók
Délután 16.00–22.00-ig a Klinikai II. emeleti csarnokában megtekinthető Lakatos József festőművész kamarakiállítás.

Vállalkozó Orvosok Országos Konferenciája lesz 1993. október 9–10-én Balatonalmádiban.

Bővebb információt ad Lang Brigitta, RÁCIÓ GM, 8220 Balatonalmádi, Pf. 120, tel.: (88) 339-071.

Meghívó

A Szent János Kórház Tudományos Bizottsága és a III. Belgyógyászati Kardiológiai Osztálya 1993. szeptember 23-án csütörtökön, 10 óra-
kor a kórház tantermében tudományos ülést rendez.

Üléselnök: Prof. Dr. Lipcsey Attila

Előadások:

1. Prof. Dr. Jánosi András: A pitvarfibrilláció chronikus antikoagulans kezelése
2. Dr. Kiss Béla: Dr. Szemerédi Péter: A spiroergometria jelentősége a klinikai gyakorlatban
3. Dr. Ádám Zsófia: A transoesophagealis echocardiographia — új módszer a kardiológiai diagnosztikában.
4. Dr. Sárai Anna: Az echocardiographia jelentősége az aorta dissectio felismerésében
5. Dr. Vass Ágnes: Műbillentyű dysfunkció gyanúját keltő haemolytikus anaemia
6. Dr. Mezei László: Dr. Ádám Zsófia: A sürgősségi echocardiographia helye a kardiológiai diagnosztikában
7. Dr. Szilárd Teodóra, Dr. Cizmadi Éva: A Holter monitorozás jelentősége a végleges pace-maker implantáció indikációjának eldöntésében.

Minden érdeklődőt szeretettel várunk.

A Magyar Ortopéd Társaság és a Magyar Osteoporosis és Osteoarthritis Társaság együttes tudományos ülése a Semmelweis Ortopédiai Klinikájának nagytermében (Budapest XI., Karolina út 27.) 1993. szeptember 27-én délután 3 órakor.

Calcitonin terápia. Osteoporosisról eltérő indikációk

Üléselnök: Bossányi Ada

Bossányi Ada: Az intrinszc calcitonin szerepe és az extrinszc calcitonin hatásmechanizmusa.

Donáth Judit, Minuszova Mila: A Paget kór lazac calcitonin kezelésével nyert tapasztalatok.

Szántó J.: Daganatos fájdalom csillapítása Miacalcin segítségével.

Szendrői M.: Csont cysták lokális Miacalcin kezelésével nyert tapasztalatok.

Vajda A., Bossányi Ada: A láb Sudeck syndroma prognóza a múltban és a jelenben.

Halmi L., Kovács F., Simonffy Zsuzsa: Klinikai megfigyelések csonttörések calcitonin kezelése során.

Megbeszélés, vita.

A Magyar Honvédség Központi Honvédkórház 1993. szept. 28-án, kedden 13 órai kezdettel diabetes mellitus-sal foglalkozó tudományos konferenciát rendez.

A bevezető előadást tartja és a konferenciát moderálja: Prof. Dr. Halmos Tamás, a Magyar Diabetes Társaság elnöke.

Helyszín: Bp. XIII., Róbert K. krt. 44.

Egészségügyi vállalkozás részére Budapesttől 38 km-re érintetlen természeti környezetben őspark mellett lévő 12 szobás panzió eladó vagy apportálható. Dr. Halász 22/353-061 esténként.

A Magyar Pathológus Társaság kongresszusa 1993. szeptember 30–október 1–2.

Salgótarján
Védnök: Surján László népjóléti miniszter

Megnyitó

Szeptember 30., 09.00 h
Népjóléti Oktatási Központ előadóterme

Témakörök:

1. Minőségellenőrzés a patológiában. A patológia szerepe a minőség ellenőrzésében

2. Endokrinológia
3. Modern módszerek a patológiában
4. Szabadon választott előadások

Kongresszusi iroda

1993. szeptember 29-én, 16.00–20.00 h-ig a Karancs Hotelban

szeptember 30–október 1–2., 8.00–12.00 h-ig a Népjóléti Oktatási Központ épületében

A tudományos ülést az MPT megbízásából a dr. Korill Ferenc Alapítvány rendezi.

Minőségellenőrzés a patológiában.

A patológia szerepe a minőség ellenőrzésében

1993. szeptember 30., 10.00 h

Üléselnök: Sebők János

Titkár: Csáky András

1. Jellinek Harry (Országos Patológiai Intézet): Bevezetés

2. László Pál (GYÓGYINFOK, Szekszárd): Minőségbiztosítás, minőségellenőrzés a medicinában

3. Dedk György (Megyei Kórház, Szekszárd): Minőségbiztosítás, minőségellenőrzés a patológiában

4. Vass László (Floór Ferenc Kórház, Kerepestartarcsa): Minőségbiztosítás, minőségellenőrzés a citológiában

5. Sebők János (Toldy Ferenc Kórház, Cegléd): A patológia szerepe az egészségügyi munka minőségellenőrzésében

6. Krasznai Géza, Ludmány É., Pregárd-Paul A. (Hetényi Géza Kórház, Szolnok): Területi boncolás — kriminalisztikai szűrővizsgálat

7. Horváth Ottó, Bukovics E., Csöng L., Hiszék N. (Péti Aladár Kórház, Győr): Minőségbiztosítási törekvéseink patológiában

8. Solymosi Tamás, Csányi L. (MAGY Kékestető, Bugát Pál Kórház, Gyöngyös): A pajzsmirigy aspirációs citológiai vizsgálat hatékonyságának korlátai, a citohisztológiai korreláció

9. Márkos Ágnes, Elek G. (MÁV Központi Kórház, Budapest): Tökéletlenül vett biopsziás minták értékelése (poszter)

10. Szabó Zoltán, Bujalka R. (Megyei Kórház, Salgótarján): Az urológus és a patológus kollaborációjának szerepe a húgyútyági daganatok korszerű kezelésében (minőségbiztosítás kérdése)

11. Egervári Márta, Soltész I., Hegyi B. (Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet Budapest): A patológiai vizsgálat jelentősége a tüdősebészeti tevékenység minőségellenőrzésében, különös tekintettel a tuberkulózisra

12. Bély Miklós (ORFI, Budapest): Diagnosztikus csapdák a klinikumban (a boncolás jelentősége a minőségellenőrzésben)

13. Hegedűs Géza, Vass E. (Baranya Megyei Kórház, Pécs): Boncolás, igen vagy nem? (adatok egy év szekciós anyagának elemzése tükrében)

14. Bertai Mária (Tüdő-Szív-kórház, Mosdós): Mit ér a boncolás ha magyar?

15. Kisházi Péter (Vasváry Kolos Kórház, Esztergom): A klinikus által „nem javasolt” boncolások (poszter)

16. Csáky András (Toldy Ferenc Kórház, Cegléd): A kórboncolások által szolgáltatott adatok jelentősége a kórházvezetés számára (a daganatos betegségek diagnosztikus biztonság)

17. Kovács Kálmán (St. Michaels Hospital, USA): Plurihormonal pituitary adenomas

18. Gláz Edit (SOTE II. Belklinika, Budapest): Mellékvese daganatok klinikuma, klinikai-patológiai korreláció

19. Szende Béla (SOTE I. sz. Kórbontani és Kísérleti Rákkutató Intézet, Budapest): Mi újság a mellékvese patológiában?

20. Bálint Katalin, Slowik F. (Országos Idegsebészeti Intézet, Budapest): Recidiváló hipofízis adenomák morfológiai vizsgálata

21. Fazekas Ilona, Varga I., Slowik F., Bálint K., Pásztor E., Gláz E. (Országos Idegsebészeti Tudomá-

Endokrinológia I.

1993. szeptember 30., 15.00 h

Üléselnök: Kendrey Gábor

Titkár: Márton Alpár

17. Kovács Kálmán (St. Michaels Hospital, USA): Plurihormonal pituitary adenomas

18. Gláz Edit (SOTE II. Belklinika, Budapest): Mellékvese daganatok klinikuma, klinikai-patológiai korreláció

19. Szende Béla (SOTE I. sz. Kórbontani és Kísérleti Rákkutató Intézet, Budapest): Mi újság a mellékvese patológiában?

Endokrinológia II.

1993. szeptember 30., 16.45 h

Üléselnök: Kovács Kálmán

Titkár: Kaszás Ilona

20. Bálint Katalin, Slowik F. (Országos Idegsebészeti Intézet, Budapest): Recidiváló hipofízis adenomák morfológiai vizsgálata

21. Fazekas Ilona, Varga I., Slowik F., Bálint K., Pásztor E., Gláz E. (Országos Idegsebészeti Tudomá-

nyos Intézet, SOTE II. Belklinika, Budapest): Vasoaktiv Intestinalis Polipeptid (VIP) paracrin hatása a növekedési hormont és a prolaktint termelő hipofízis adenomák sejtkultúráiban

22. *Slawik Felicia, Pásztor R., Cziráj S., Ruzekas I., Bálint K.* (Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet, Budapest): ACTH termelő hipofízis adenomák morfológiai vizsgálata

23. *Marton Tamás, Szende B., Gláz E., Rácz K., Nagy K.* (SOTE I. sz. Kórbontani és Kísérleti Rákkutató Intézet, II. sz. Belklinika, Budapest): In vitro tenyészített mellékvesekegér adenomasejtek morfológiai vizsgálata

24. *Kaszás Ilona* (Orvostovábbképző Egyetem, Budapest): Mellékpajzsmirigy adenomák morfológiai sajátosságai

25. *Iványi András, Koltai L., Sulyok B.* (Szent István Kórház, Budapest): Kezeletlen, halálhoz vezető mellékpajzsmirigy adenoma osztis cystica fibrosa generalizata (Recklinghausen) esete

Endokrinológiaihoz csatlakozó posztterek

1993. szeptember 30., 18.00 h

Üléselnök: Szende Béla

Titkár: Kovács Lajos

26. *Kozma László, Dinya Z., Varga É., Gomba Sz.* (DOTE Patológiai Intézet, KLTE Kémiai Intézet, Debrecen): Hg (II) ionok akkumulációja a mellékveseben

27. *Marton Tamás* (SOTE I. sz. Kórbontani és Rákkutató Intézet, Budapest): Hypophysaer törpe

28. *Csellár Mihály, Kaszás I., Szilágyi G., Vörös A.* (Orvostovábbképző Egyetem, Budapest): Mellékvesekegér daganatok az OTE műtői anyagában

29. *Bánrévi Zsuzsa, Jákó K., Kaszás I., Szilágyi G., Vörös A.* (Orvostovábbképző Egyetem, Budapest): Mellékvesevelő tumorok az OTE műtői anyagában

30. *Szerdahelyi Andrea, Kaszás I., Szilágyi G.* (Orvostovábbképző Egyetem, Budapest): A MEA-ról két operált eset kapcsán

31. *Elek Gábor, Schaff Zs., Lapis K.* (MÁV Kórház, SOTE I. sz. Kórbontani és Rákkutató Intézet, Budapest): Kissejtes neuroendokrin tumorok a vastagbélben. Társasági program (Kb. 18.45 h-től)

Közös vacsora a Karancs Szállóban 20.30 h-től

Pajzsmirigy elváltozások klinikopathológiájának aktuális kérdései

1993. október 1., 8.30 h

Üléselnök: Szentirmay Zoltán

Titkár: László Mária

32. *Péter Ilona* (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): pajzsmirigyelváltozások patológiája — differenciáldiagnosztika

33. *Vass László* (Főor Ferenc Kórház, Kerepestarcsa) és *Mágori Anikó* (SZAOTE Patológiai Intézet, Szeged): A pajzsmirigy aspirációs citológiája (technika és interpretáció)

34. *Balázs Csaba* (Kenézy Gyula Kórház, Debrecen): Újabb adatok a Basedow-Graves kór és az exophthalmus klinikopathológiájához

35. *Julesz János* (SZAOTE I. Belklinikai Endokrinológiai Kutató Laboratórium, Szeged): Újabb belgyógyászati aspektusok a pajzsmirigybetegségek megítélésében

Pajzsmirigy II.

1993. október 1., 10.00 h

Üléselnök: Péter Ilona

Titkár: Solymosi Tamás

36. *Juhász Ferenc* (DOTE I. sz. Sebészeti Klinika, Debrecen): A pajzsmirigy daganatok immunogenetikai jellegzetességei, a jóindulatú szerepe a daganatok kialakulásában

37. *Szentirmay Zoltán* (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): A ret proto-onkogen aktiváció jelentősége a papilláris pajzsmirigy rákban

38. *Ésik Olga* (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): A differenciált pajzsmirigyrák sugárkezelése

39. *Besznyák István* (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): A pajzsmirigy betegségek sebészeti kezelése. Diskusszió

Pajzsmirigy témához csatlakozó rövid előadások és posztterek

1993. október 1., 11.10 h

Üléselnök: Tóth József

Titkár: Abraham Lajos

40. *Brittig Ferenc, Tóth Cs., Perenyi M.* (Markusovszky Kórház, Szombathely): Pajzsmirigyrák Vas megyében

41. *Solymosi Tamás, Tóth V., Bodó M., Gál I., Csánádi L.* (Kékestető, Budapest, Gyöngyös): Az AgNOR

módszer pajzsmirigy citológiai keneteken (korreláció morfológiai mérésekkel)

42. *Kardosy Mária, Sántha D., Gyimesi A.* (Díószilágyi Kórház, Makó, Pándy Kálmán Kórház, Gyula): Öt éves thyreoiditises vékonytű aspirációs anyagunk elemzése

43. *Tóth Veronika, Sági Z., Veress J., Vadász G.* (Szent János Kórház, Budapest): Világossejtes és C-sejtes hiperplázia Hashimoto-thyreoiditisben

44. *Sági Zoltán, Lukács G.* (Szent János Kórház, Budapest, DOTE Sebészeti Klinika Debrecen): P-53 tumorszuppresszor génkárosodás kimutatása pajzsmirigy-rákokban

45. *Babarczy Edit, Hazslinszky P., Kovács F., Nagy L.* (Szent István Kórház, SOTE II. sz. Sebészeti Klinika, Budapest): Nyaki nyirokcsomó áttétet adó rejtett pajzsmirigy-rák esete

46. *Szakáll Szabolcs* (Kenézy Gyula Kórház, Debrecen): Finom tűbiopszis citológiai vizsgálatának értéke a pajzsmirigy betegségeiben

47. *Vadnay István, Haraszti A., Pálosi I-né* (Markoth Ferenc Kórház, Eger): Válogatás pajzsmirigy anyagunkból

48. *Raczur Viktória, Molnár I., Szakáll Sz., Krajczár G.* (Kenézy Gyula Kórház, Debrecen): Graves ophthalmopathiás betegek szemizom elleni autoantitestjeinek vizsgálata

Diskusszió

Ebéd: 12.30–13.45 h-ig a Karancs Szállóban

1993. október 1., 14.00 h „Baló József” és a „Pro pathológia” emlékérem átadása.

Professzorok búcsúztatása, köszöntése

Modern módszerek a patológiában

1993. október 1., 15.00 h

Üléselnök: Tanka Dező

Titkár: Pohánka Lajos

49. *G. F. Weber* (Medizinische Diagnostik-Methoden GmbH, Giessen): Current methods in Histo-Pathology II.

50. *Krenács Tibor, Krenács L.* (SZAOTE Patológiai Intézet, Szeged): Mikrohullámú fűzés előnye az immunhisztokémiában

51. *Kovács László, Schmidt O., Szende B., Lapis K.* (MÁV Központi Kórház, Meditest Kft., Budapest): Vákuummal kombinált mikrohullámú beágyazási módszerek és festési eljárások

52. *Krenács László, Krenács T.* (SZAOTE, Patológiai Intézet, Szeged): Diagnosztikus in situ hibridizáció a hisztopathológiában

53. *Majtényi Katalin* (Országos Pszichiátriai és Neurológiai Intézet, Budapest): Új módszerek az idegrendszeri lassú vírus betegségek morfológiájában

54. *Gerő Gábor* (Újpesti Kórház, Budapest): A Helicobacter pylori kimutatására szolgáló eljárások összehasonlító vizsgálata

55. *Rácz Zsolt, Iványi B.* (SZAOTE, Patológiai Intézet, Szeged): Veseartériák kvantitatív morfológiai vizsgálata IgA nephropathiában (poszter)

56. *Bánrévi Zsuzsanna, Kiss F., Medve E.* (Orvostovábbképző Egyetem, Budapest): A prosztata daganatosított elváltozásainak vizsgálata immunhisztokémiai módszerekkel (poszter)

57. *Benkő Gábor* (Csongrád Megyei Kórház, Szentes): Feyrter-féle festés alkalmazása vizelet citológiai vizsgálatoknál (poszter)

Quality kontroll II.

1993. október 1., 16.10 h

Üléselnök: Deák György

Titkár: Cseh László

58. *Konyár Éva* (Szent Rókus Kórház, Budapest): A klinikopathológiai konferenciák szerepe az egészségügyi munka minőségellenőrzésében

59. *Soltész Ilona, Egervári M., Hegyi B.* (Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet, Budapest): Klinikumban fel nem ismert „szövődmények” klinikopathológiai jellemzése

60. *Vadnay István, Haraszti A.* (Markoth Ferenc Kórház, Eger): Klinikopathológiai megfigyeléseink 20 évvel ezelőtti má

61. *Csanádi Csilla, Török I.* (Toldy Ferenc Kórház, Cegléd, Városi Kórház, Hódmezővásárhely): Diagnosztikus eltérések egykor és ma (Hódmezővásárhely 1932–1947, Cegléd, 1986)

62. *Gombás Péter, Szat Gy.* (BM Kórház, Budapest): A patológiai információk lehetséges szerepe a minőségbiztosításban

63. *Kiss Ferenc, Lakner G., Csellák M., Nagy P., Tóth I., Vittyay Gy.* (Orvostovábbképző Egyetem, Budapest): A prosztatarák osztályozásának összehasonlítása (inter- és intraobserver vizsgálatok, poszter)

64. *Kutas Mária, Szerencse P.* (Megyei Kórház, Szekszárd): A teljesítmény-finanszírozási rendszerrel kapcsolatos tapasztalatok (poszter)

65. *Gábor Zsuzsa* (Újpesti Kórház, Budapest): A szakorvosképző és továbbképző műhelymunka módszertanáról

Diskusszió

18.00–19.30 h-ig társasági program

Vacsora 20.30 h-től a Karancs Szállóban

Posztterek bemutatása a szabadon választott témákban

1993. október 2., 8.30 h

Üléselnök: Bajtai Attila

Titkár: Benkő Gábor

66. *Degrell Péter, Szűcs Á.* (BAZ Kórház, Miskolc): Hypoxiás myocardiális elváltozások kora, újszülöttkorban

67. *Tóth Bernadett, Sági Z., Baksa J.* (Szent János Kórház, Budapest): Primér epidermoid lépciszta esete gyermekben

68. *Szerján Erika, Sági Z., Vadász G., Ungor K.* (Szent János Kórház, Budapest): Szokatlan morfológiai megjelenésű MALT lymphoma garatban

69. *Hajdú Mária, Bodor A., Titz A., Tóth K.* (Pándy Kálmán Kórház, Gyula): Zuckerkanndi-szerv malignus paraganliomája

70. *Rékó Gyula* (Országos Traumatológiai Intézet, Budapest): Légzőszom elváltozások tartós gépi lélegeztetéseknél

71. *Barta Ágnes, Rékó Gy.* (ORFI, Országos Traumatológiai Intézet, Budapest): Kollagén betegségeknél bekövetkező insztrakciók patológiája

72. *Tiszlavicz László* (SZAOTE, Szeged): A tüdő Histiocytosis-X megbetegedése

73. *Vágvölgyi Judit, Abraham Cs.* (SZAOTE, Szeged): Hypoxiás károsodások hisztológiai osztályozása újszülött malac modellel

74. *Kozma László, Szakáll Sz., Kiss I., Ember I.* (DOTE, Kenézy Gyula Kórház, Debrecen): C-myc és N-ras onkogének amplifikációjának vizsgálata colorectális tumorokban

75. *Szabó Zsuzsanna* (Csongrád Megyei Kórház, Szentes): Degeneratív Schwannoma

76. *Molnár Péter, D. Groothuis, R. Moses* (DOTE, Debrecen): A vér-agy gát szerkezetének változásai sclerosis multiplex akut szakában

77. *Horváth Ottó, Erényi A., Gonda M., Csöngé L., Hiszék N-né* (Petz Aladár Kórház, Győr): Az immunhisztokémia értéke ismeretlen primer tumorok metasztázisainak vizsgálatánál a rutin diagnosztikában

78. *Sántha Dóra, Kardosy M., Bárdos J.* (Díószilágyi Sámuel Kórház, Makó): Öt év gasztroszkópos anyagának klinikopathológiai feldolgozása

79. *Berta Mária, Bolbás K.* (Tüdő- és Szívkórház, Mosdós): Nem szokványos halálok cisztás fibrózisban

80. *Treiber Ibolya, Anga B.* (Baranya Megyei Kórház, Pécs): Májsejt adenoma különleges esetei

81. *Anna Béla* (Baranya Megyei Kórház, Pécs): Intravasculáris és sclerotizáló bronchiolo-alveolaris tumor egy esete

82. *Enyedi Judit* (Baranya Megyei Kórház, Pécs): Ethylblock-kal embolizált vesedaganat autopsziás szövettani képe

83. *Vereb Éva* (Baranya Megyei Kórház, Pécs): Daganatok diagnosztikája bronchiolo-alveolaris mosástumban

84. *Takács Imre, Kovács A.* (Simmelweis Kórház, Miskolc): Emlő angiosarcoma

85. *Kovács Rita Beáta, Simon K.* (Szent Imre Kórház, Budapest): Malignus meningeális tumor neurocutan phakamatosiban

86. *Lellei Ilona, Magyar É.* (Orvostovábbképző Egyetem, Budapest): A petefészek dermoid cisztáiról

87. *Sholz Magda, Balkányi I., Bajtai A., Reményi P.* (Uzsoki Kórház, Budapest): Diabetes mellitus és malignus tumorok 15 év boncanyagában

88. *Tölgyesi Katalin, Fonó G., Kelemen J. T., Dávid K.* (BM Kórház, Budapest): Haemochromatosis májbiopsziákban

89. *Bujdosó Sándor, Csomós M., Wjth L.* (Markoth F. Kórház, Eger): Hisztológiaiailag igazolt Goodpasture syndrome

90. *Szikora László* (Városi Kórház, Kisvárd) Fever of Unknown Origin

91. *Csanádi Jolán* (Tüdőkórház, Deszk): A tüdő carcinoidokról egy eset kapcsán

92. *Hegyi Blanka, Soltész I., Egervári M.* (Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet, Budapest): Alapbetegség és halálok 45 év alatt

93. Csaba Andrea, Csellár M., Lellei I., Szerdahelyi A. (Orvostovábbképző Egyetem, Budapest): Gyors képi dokumentáció metszslapokról

94. Szakáll Szabolcs (Kemény Gyula Kórház, Debrecen): Postmortális csarnokvíz, szérum és liquor cukor meghatározás értéke a hyperglykaemiás coma diagnózisában

95. Orosz Zoltán, Udvarhelyi N., Szentirmay Z. (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): Gastrointestinális stromális tumor

96. Gonda Gábor, Sárosi Zs., Ringwald G. (Országos Onkológiai Intézet, Budapest): Radikális vulvectomiával szerzett tapasztalataink

97. Járny Balázs, Sipos B., Richter T. (SOTE II. sz. Kórház, Országos Kardiológiai Intézet, Budapest): Bal pitvari glandularis myxoma

98. Gábor Zsuzsa (Újpesti Kórház, Budapest): Patológia mint kvalifikációs diszciplína

99. Török István, Farkas S., Zombori J. (Erzsébet Kórház, DATE Állattenyésztési Főiskola, Hódmezővásárhely): Morfológiai vizsgálatok malacok reszkető kórjában

Zárszó

Ebéd: 12.00–13.30 h-ig a Karancs Szállóban
Társasági program 14.00 h-tól

Az Orvosi Hetilap 1993, 134, 1736. oldalán megjelent OH-Quiz XVIII. sorozatára helyes megjelölés nem érkezett.

GYÓGYSZER HÍRADÓ

Az 1993 augusztusában törzskönyvezett gyógyszerkészítmények közül (I. rész)

A Synarel 2 mg/ml orrsprayról:

A nafarelin decapeptid szerkezetű hatékony szintetikus gonadotrop-releasing hormon analóg. Egyszeri dózisban alkalmazva stimulálja a hypophysis gonadotrop hormonjainak, az LH-nak és FSH-nak a felszabadulását, s ebből következően az ovarialis és testicularis szteroidszintézist. Folyamatos alkalmazása során a stimulációra adott válaszreakció fokozatosan megszűnik. Napi alkalmazása 3–4 héten belül csökkent gonadotropin szekrécióhoz és/vagy a gonadotropinok csökkent biológiai aktivitásához vezet. Ennek következtében csökken a gonadokban a szteroidszintézis, és azon szövetek funkciója, amelyek működéséhez ezek a szteroidok szükségesek. A nafarelin felszívódása intranasalis alkalmazást követően gyors. A készítmény a maximális plazmakoncentrációt 20 perccel belül éri el, plazma felezési ideje kb. 4 óra. A nafarelin biológiai hatású intranasalis alkalmazás esetén 2,8%.

Hatóanyag: 20 mg nafarelinum 10 ml vizes oldatban. Egy porlasztott adagban 200 µg. Tartósítószer: benzalkónium klorid.

Javallatok: Endometriosisban a fájdalom és az endometriosisos laesiók csökkentése.

Ellenjavallatok: 18 év alatti életkor. A gyógyszer komponenseivel szembeni túlérzékenység. Terhesség vagy annak gyanúja. Tisztázatlan vaginális vérzés. Szeptikus. Hormon dependens tumor.

Adagolás: A Synarel kizárólag intranasalis alkalmazható. A szokásos napi adag 2-szer 200 µg, azaz napi 2-szer 1 befújás reggel és este váltakozó oldali orrlyukba permetezve. A kezelést a ciklus 2–4. napján kell kezdeni. A kezelést ajánlott időtartama 6 hónap. A kezelés megismétlése kellő adatok hiányában nem javasolt.

Egy tartály gyógyszert nem szabad 30 napon túl alkalmazni, mert az adagolás megbízhatatlanná válhat.

Mellékhatások: Az alacsony ösztrogénszinttel állnak összefüggésben (az előfordulás gyakoriságának sorrendjében): hőhullámok, változások a libidóban, vaginális szárazság, fejfájás, érzelmi labilitás, myalgia, emlőmegetés, az orrnyálkahártya fokozott érzékenysége. Azonnali túlérzékenységi reakció 0,2%-ban fordult elő.

Változások az osteodensitásban.

Hat hónapos kezelés után a radius distalis részének és a második metacarpus kompakt csontállományának ásványianyag-tartalmában nem, vagy csak igen kis mértékben fordult elő csökkenés. A csigolyák trabeculáris csontdensitása 8,7%-kal, a teljes vertebrális tömeg 4,3%-kal csökkent. A kezelés után a csontállomány visszarendeződött.

A kezelés során SGOT, SGPT és alkalikus foszfatáz szint emelkedés fordulhat elő, ezen értékek a kezelés befejezése után rendeződnek.

Gyógyszerkölsönhatások: Nem várható, mivel a nafarelin metabolizmusa elsősorban a peptidázok és nem a cytochrom P-450 útján megy végbe. Mivel plazmafehérjékhez való kötődése 80%-os (albumin) gyógyszerkölsönhatások fehérjekötődési szinten sem valószínűek.

Független hatás: Nafarelin alkalmazása terápiás dózisokban a hypophysis-gonadalis rendszer szuppresszióját eredményezi. A kezelés elhagyása után 8 héttel a hormonális rendszer normál funkciója helyreáll. A kezelés alatt és a kezelést követően 8 hétig a hypophysis-gonadalis rendszerre vonatkozó diagnosztikus tesztek félrevezetőek lehetnek. A kezelés első heteiben előfordulhat a fájdalom növekedése, a nyirokcsomók megnagyobbodása és fájdalomérzékenysége fokozódása. Terhesség, vagy annak gyanúja esetén nem alkalmazható. A nafarelin kezelést megelőzően a terhesség lehetőségét ki kell zárni.

A készítmény tartós adagolása gátolja az ovulációt, azonban nem-

hormonális fogamzásgátló egyidejű alkalmazása ajánlott, mivel dóziskimaradás esetén a teherbeesés lehetséges. Ha alkalmazása során terhesség jön létre, a kezelést meg kell szakítani, és a beteget fel kell világosítani a foetotoxicitás lehetőségéről. Rhinitis nem befolyásolja a nafarelin abszorpcióját. Nasalis decongestansok adása 30 perccel a nafarelin alkalmazása előtt és után nem javasolt, a készítmény felszívódásának csökkenése miatt.

Túladagolás: Állatkísérletekben az ajánlott humán dózis 60-szorosának szubkután alkalmazása nem okozott semmilyen mellékhatást. Orálisan alkalmazott nafarelin a gastrointestinalis rendszerben enzimatikusan lebomlik, ezért inaktív. A nafarelin túladagolására nincs klinikai tapasztalat.

A Heparin—Natrium — 5000 Merkle, a Heparin—Natrium — 5000 Merkle fecskendőben és a Heparin—Natrium — 25000 Merkle injekcióról

Hatóanyag: 5000 NE heparinum natrium (0,2 ml) ampullánként, 5000 NE heparinum natrium (0,2 ml) fecskendőben. 25 000 NE heparinum natrium (5,0 ml) üvegenként.

Javallatok: Heparin-natrium 5000 NE/0,2 ml: Postoperatív thrombosis- és emboliaphylaxis; friss érelzáródás, extracorporalis keringés (pl. haemodialysis); consumptiós coagulopathia, akut szívinfarktust követően secundaer thrombosis prophylaxisa.

Heparin-natrium 25 000 NE/5 ml: Thromboemboliás megbetegedések megelőzése, vénás és artériás thromboemboliás megbetegedések kezelése. Extracorporalis keringés alkalmazásakor, vagy műtét során alvadást gátló (pl. szív-tüdőgépek, haemodialysis), consumptiós coagulopathia kezelése a hypercoagulációs fázisban.

Ellenjavallatok: Heparin-allergia, allergiás thrombocytopenia. Haemorrhagiás diathesis, alvadási faktorok hiánya (kivéve a consumptiós coagulopathia a hypercoagulációs fázisban). Súlyos máj-, vese- vagy hasnyálmirigy megbetegedések, súlyos thrombocytopenia. Betegségek, melyekben az érrendszer károsodásának a gyanúja áll fenn, pl. fekélyek a gyomor- és bélrendszerben, hypertonia (a diastolés nyomás 105 Hgmm-nél magasabb), apoplexia, sérülések, vagy sebészeti beavatkozások a központi idegrendszerbe, szemtűtétek, retinopathia, üvegtest-vérzések, agyi aneurysma, endocarditis bacterialis subcuta. Abortus imminens, spinalis anaesthesia, periduralis anaesthesia, lumbal punctio. Az alábbi esetekben csak kényszerítő szükségesség esetén az előny/kockázat arány szigorú mérlegelése mellett alkalmazható:

- rosszindulatú megbetegedés gyanúja vérzékenységi hajlammal,
- vese- és húgyúti kővek,
- krónikus alkoholizmus.

Különösen gondos orvosi felügyelet szükséges
— terhesség alatt, különösen hosszabb alkalmazás esetén,
— idősebb betegeknél, különösen nőknél,
— fibrinolyticumokkal, orális anticoagulánsokkal, vagy acetilszalicilsavval történő egyidejű kezelés során. Heparinnal történő kezelés alatt az im. injekciók haematomaképződés veszélye miatt kerülendők.

Terhesség és szoptatás: A kezeléstől és betegségtől függő komplikációk terheseknél nem zárhatók ki. A szülés alatti epiduralis anaesthesia terhesen, akiket anticoagulánsokkal kezelnek, abszolút kontraindikált.

A Heparin-natrium 25 000 NE/5 ml a benzilalkohol tartalma miatt nem alkalmazható újszülötteknek, különösen fejletlen koraszülötteknek!

Adagolás: Thromboemboliás megbetegedések megelőzése kisadagú sc. kezeléssel:

Műtét előtt és után: 2 órával a műtét előtt 5000–7500 NE szubkután.

A műtét után 5000–7500 NE szubkután minden 8–12 órában a beteg mozgásáig, vagy a K-vitamin antagonisták kellő hatásáig.

Labor kontrollvizsgálatok (alvadási értékek) a dózis beállításához esetenként szükségesek lehetnek.

Thromboemboliás megbetegedések megelőzése a nem műtési gyógyításban (pl. hosszabb ágybanfekvés, a beteg fokozott thrombosis hajlama, thrombotikus kockázattal járó betegségek):

Általában 5000–7500 NE minden 8–12 órában. Az adagolást a thrombotikus kockázathoz és az alvadási rendszer aktivitásához kell igazítani és kontrollvizsgálatokkal (alvadási értékek) megállapítani.

Thrombosis-újrakepződés megelőzése (secunder thrombosis prophylaxis) akut szívinfarktusból:

2–3-szor naponta 7500 NE, vagy 2-szer naponta 10 000–12 500 NE szubkután.

Vénás és artériás thromboemboliás megbetegedések:

A vérerekben lévő alvadék esetén kontinuális intravénás alkalmazás javasolt.

Kezdő adag felnőtteknek: 5000–10 000 NE heparin intravénásan. Folytatólagosan 25 000–40 000 NE heparin/24 óra (kb. 300–600 NE/ttkg/24 óra) folyamatos infúzióban, perfuzorral.

Kezdő adag gyermekeknek: 50 NE/ttkg intravénásan.

Folytatólagosan 20 NE/ttkg/óra, folyamatos infúzióban, perfuzorral.

A kezelés ellenőrzése:

A partialis thromboplastintidő (PTT) vagy a thrombinidő meghatározása, mely a normálérték 2–3-szorosa legyen. Amennyiben a tartós infúzió nem lehetséges, intermitáló intravénás beadás (a heparin rövid felezési ideje miatt 4–6 óránként) szükséges, vagy szubkután alkalmazás (3 részadagra elosztva) lehetséges. A kezelés megfelelő ellenőrzése az alvadási értékek meghatározásával feltétlenül szükséges.

Alvadástáplálás extracorporalis keringés alkalmazása esetén, vagy műtét során: Szív-tüdő gép esetén az adagolás függ a szív-tüdő gép típusától és a műtét időtartamától és egyedileg kell meghatározni.

Haemodialysis esetén egyedi adagolás a mért alvadási értékeknek és az eszköztípusnak megfelelően.

Consumptio coagulopathia kezelése a hypercoagulabilis fázisban: 25 000–40 000 NE/24 óra perfuzorral, az alvadási érték függvényében.

Az alvadási érték meghatározásához a vért azonnal le kell centrifugálni.

Az alkalmazás módja és időtartama:

Szubkután és intravénás injekcióban vagy hígított intravénás infúzióban. Szubkután injekció: A beszűrő vékony injekciótűvel merőlegesen a test tengelyére a kiemelt hasfalba, vagy a felső comb vagy a felkar feszítő oldalán történjen, az injekciót szigorúan szubkután kell alkalmazni. Az injicálás előtt az injekciós tűre tapadó cseppet el kell távolítani, mivel a heparinnak a szűrőcsatornába való bevitelével felületi vért, illetve ritkán helyi allergiás izgalmi tüneteket okozhat.

Az 5000 NE-t tartalmazó ampullából történő kezelés esetén az adagolás pontosságának biztosítása érdekében kizárólag mikroliter-beosztású egyserhasználatos, holtérmentességet biztosító fecskendő javasolt.

A kezelés időtartamáról a kezelőorvos dönt.

A partialis thromboplastintidő (PTT) és a thrombinidő rendszeres kontrollja szükséges.

Mellékhatások: A heparin adagjától függően vérzések fokozott jelentkezése, különösen a bőrben, a nyálkahártyákon, sebekben, a gyomor-bél-, a húgyúti és a genitális traktusban.

Alkalmanként a vérlemezkék számának kismértű csökkenése lép fel (thrombocytopenia).

Ritkán súlyos thrombocytopenia is jelentkezhet, mely consumptio coagulopathiához, artériás vagy vénás thrombosishoz, vagy a szubkután beadás helyén necrosishoz társulhat.

A kórkép lappangva, többnyire több napos heparin-terápia után fejlődik ki, és függ az alkalmazott heparin adagjától és összefügg egy „vérzési rosszullét” valamint egy kialakult thrombocytopenia tipikus manifestációjával.

Tipikusak a bolhacsipésszerű petechiák, a purpura és a melaena, a fokozott heparintolerancia, valamint thrombosis és thromboembolia léphet fel.

Gyakran megfigyelték a szérum-transzamináz enzimek (GOT, GPT) -glutamiltranszpeptidáz (GT), valamint az LDH és lipáz emelkedését, mely többnyire a heparinkezelés elhagyásával reverzibilis és klinikailag jelentéktelen.

Heparinnal szembeni túlérzékenység, valamint allergiás, anaphylaxiás reakciók ritkák. Egyes esetekben anaphylaxiás shockról számoltak be. Ez különösen olyan betegeken jelentkezett, akik már korábban heparint kaptak. Az allergiás reakciók tünetei: rosszullét, fejfájás, hőemelkedés, ízületi fájdalmak, urticaria, hányás, viszketés, dyspnoe, bronchospasmusok és vérnyomásesés.

Hosszabb (több hónapos) alkalmazás után, főleg magasabb adagolás esetén és különösen arra hajlamos betegeken osteoporosis alakulhat ki.

Ritkán átmeneti hajhullás, alopecia léphet fel. A heparinkezelés befejezése után a hajnövekedés spontán, belátható időn belül visszatér.

Nagyon ritkán a heparin hyperkalaemiát és metabolikus acidosist okoz, különösen csökkent vesefunkciójú betegeknél és cukorbetegekben.

Egyes esetekben priapismusról és vasospasmusokról számoltak be.

Helyi szöveti reakciókat (keményedések, bőrpír, elszíneződés és kisebb vérömlenyek) az injekció beadás helyén időnként megfigyeltek.

A csak a Heparin-natrium 25 000 NE üvegében lévő 50 mg benzilalkohol-tartalom miatt ritkán túlérzékenységi reakciók léphetnek fel, különösen gyermekeken.

Gyógyszerkölsönhatások: Bázikus gyógyszerek, mint antihistaminok és triciklikus pszichofarmakonok egyidejű alkalmazásakor heparinnal történő kölcsönös hatáscsökkenést okozhatnak. Ezért bázikus gyógyszeranyagokat heparinkezelés alatt nem ajánlatos alkalmazni. Anyagok, melyek a plazmatikus véralvadást, valamint az ebben résztvevő sejteket befolyásolják, fokozott vérzékenységet válthatnak ki (pl.: acetilszalicilsav, kumarin-származékok, fibrinolyticumok, dipiridamol, dextrán, magas adagban penicillin).

Hatásfokozódást okoznak a fenilbutazon, indometacin, szulfinpirazon, probenecid, etakrinsav és cytostaticumok. A heparin leszorítja a plazma fehérjekötésből a fenitoint, kinidint, propranololt, benzodiazepineket és a bilirubint.

Egyidejűleg alkalmazott nitroglicerinnel infúzió a heparinhatás csökkenését okozhatja.

Aszkorbinsav, antihistaminikumok, digitális, nikotin, intravénásan alkalmazott penicillin, tetraciklinek vagy fenotiazinok a heparinhatást csökkenthetik.

A heparin számos kölcsönhatást mutat más szerekkel, melyek klinikai jelentőségét különbözőképpen ítélik meg.

Figyelmeztetés: : fizikai-kémiai inkompatibilitások miatt a heparint nem szabad más gyógyszerekkel egy fecskendőbe felszívni, vagy egy infúzióban alkalmazni.

A heparinkezelés alatt intramuszkuláris injekciók adását a haematoma veszélye miatt kerülni kell.

Nem megfelelően heparinizált betegeknél magas T₃- és T₄-értékek figyelhetők meg.

Csecsemők, gyermekek kezelésében, valamint vese- és májinsufficiencia esetén gondos ellenőrzés és az alvadási értékek fokozott vizsgálata szükséges; ez thromboembolia-prophylaxisra is érvényes („low-dose kezelés”).

Heparin-kezelés alatt álló (főleg >22 500 NE/nap) betegeket minden sérülésveszélytől meg kell óvni.

Heparinadás alatt a vércukorérték 30 mg/100 ml-ig emelkedhet. Bromsulphthalein-tesztet közvetlenül heparin adagolása után nem ajánlatos végezni, mivel fals eredményt adhat.

Tüladagolás esetén protamin intravénás alkalmazásával a heparin hatása felfüggeszthető. 1 mg protaminszulfát 100 NE heparint közböföszt. A heparinhatás felfüggesztését megfelelő laboratóriumi kémiai vizsgálatokkal ellenőrizni kell.

A Heparin—Calcium — 5000 Merkle, a Heparin—Calcium — 5000 Merkle fecskendőben és a Heparin—Calcium — 20 000 Merkle injekcióról

Hatóanyag: 5000 NE heparinum calcium (0,2 ml) ampullánként 5000 NE heparinum calcium (0,2 ml) fecskendőben.

20 000 NE heparinum calcium (0,8 ml) ampullánként.

Javallatok: Lásd a Heparin—Natrium — 5000 Merkle-nél leírtakat!

Ellenjavallatok: Heparin-allergia, allergiás thrombocytopenia. Haemorrhágiás diathesis, vese- és húgyúti kövek, hypertonia, cerebriális ischaemia gyanúja, apoplexia, abortus imminens, retinopathia, lumbalanesthetia, agy-, gerinc- és szeműtét. Más anticoagulansokkal való egyidejű kezelés, súlyos nephropathia, endocarditis lenta, súlyos máj- és pancreas megbetegedések.

A szülés alatti epiduralis anaesthesia anticoagulansokkal kezelt terheseken.

A gyomor-, béltraktus, vese-, húgyutak, nemi szervek daganatos megbetegedései.

Nem alkalmazható acetilszalicilsav, valamint intravénás penicillin-származékok nagy adagjaival történő kezelés esetén.

Adagolás: Heparin—calcium 5000 NE/0,2 ml vagy 5000 NE/0,2 ml fecskendőben: általában a műtét megkezdése előtt 2 órával 5000 NE — a műtét után 2–3-szor 5000 NE heparin/24 óra, szubkután, a beteg mozgásáig.

Csípő-combóizületi műtétnekél 3-szor 7500 NE heparin/24 óra, vagy 4-szer 5000 NE heparin/24 óra.

Haemodialysisben 5000–7500 NE heparin-dialysis perfuzoron keresztül.

Szívinfarktus bevezető egyedi kezelésénél, vagy hosszú idejű thrombosis prophylaxis esetén 2–3-szor 5000 NE heparin/24 óra szubkután. Consumptiós coagulopathiában az alvadási értékektől függően egyedileg kell a szükséges adagot megállapítani.

Az 5000 NE-t tartalmazó ampullából történő kezelés esetén az adagolás pontosságának biztosítása érdekében kizárólag mikroliter-beosztású egyszerűhasználatos, holtérmentességet biztosító fecskendő javasolt.

A rendszeres kontroll 14 naponként szükséges!

Heparin—calcium 20 000 NE/0,8 ml:

A véredényben meglévő coagulum (manifest thrombosis és embólia) esetén általában a kezdő adag 5000 NE heparin, ezt követően 25 000–40 000 NE 24 óra alatt, perfuzorral beadva. Extracorporalis keringtetés esetén alkalmazható a következő formula:

$15\,000\text{ NE heparin} \times \text{tkg},$

50

mint kezdő adag műtét alatt az aortába;

2500 NE heparin/500 ml vérkonzerv és 2500 NE heparin/1000 ml volumenpótlásban az extracorporalis keringtetéshez. Óránként többszöri ellenőrzés, szükség szerint újabb heparin adag a fenti formula szerint.

Consumptiós coagulopathiában 10 000–40 000 NE/24 óra, az alvadási eredményeknek megfelelően.

A heparin folyamatos alkalmazása perfuzorral, coagulum feloldása céljából, a thrombosis és embólia kezelésében napi többszöri 10 000 NE heparin iv. adását teheti szükségessé. Bolusinjekcióban történő beadása nem javallt.

A terápia ellenőrzése:

Parciális thromboplastintidő, thrombinidő, thromboelastogram. A thrombinidő és a parciális thrombinidő a kezelés alatt ne növekedjen, különben a dózis csökkentése szükséges.

Mindhárom kiszámítási forma: intravénás és szubkután injekcióban alkalmazható.

Szubkután alkalmazás: A hüvelyk- és mutatóujjal a bőrt összefogva, merőlegesen a test tengelyére, lassan és gondosan szubkután, a has bőrénél a zsírszövetébe injektálni.

Az alkalmazás időtartama: a kezelés ideje néhány naptól néhány hónapig tart thrombosis-prophylaxis esetén.

Mellékhatások: Előírásszerű alkalmazás esetén is a heparinkezelés vérzéseket (többnyire bőrön és nyálkahártyán) okozhat. Jelentősebb vérzés esetén az egyszeri adag csökkentése, vagy az injekciók adása közötti intervallumok növelése szükséges.

Súlyos vérzés esetén a heparinkezelést meg kell szakítani.

Az alvadást gátló hatás protaminnal felfüggeszthető.

Localis vagy systemás allergiás reakciók léphetnek fel, valamint metabolikus acidosis, bőrnecrosis.

Thrombocytopenia; ritkán immunológiai indukált, arteriális és vénás thrombosisal társuló thrombocytopenia.

Ugyancsak megfigyeltek transzamináz-emelkedést, valamint cholestatikus hepatitist. Purpura, hypotensio és bradycardia, ritkán pruritus, valamint hőemelkedés léphet fel. Esetenként a heparinkezelést e tünetek miatt meg kell szakítani.

Átmenetileg hajhullás, fejfájás, émelygés, osteomalacia törési hajlammal, priapismus jelentkezhet. A heparin csökkenti a koleszterinértéket.

Gyógyszerkölsönhatások: Bázikus gyógyszerek, mint antihistaminok és triciklikus psychofarmakonok egyidejű alkalmazásakor heparinnal történő sóképzés miatt kölcsönös hatáscsökkenést okozhatnak. Ezért bázikus gyógyszeranyagokat heparinkezelés alatt nem ajánlatos alkalmazni.

Más alvadást gátló befolyásoló szerekkel (pl. acetilszalicilsav, dikumarol, dipiridamol, dextrán) egyidejűleg alkalmazva a kölcsönös hatásfokozódásra tekintettel kell lenni.

Hatásfokozódást okoznak a fenilbutazon, indometacin, szulfinpirazon, probenecid, etakrinsav és citostaticumok.

A heparin leszorítja a plazma fehérjekötésből a fenitoint, kinidint, propranololt, benzodiazepineket és a bilirubint.

Aszkorbinsav, antihistaminikumok, digitális, nikotin, intravénásan alkalmazott penicillin, tetraciklinek vagy fenotiazinok a heparinhatást csökkenthetik.

Figyelmeztetés: A heparinkezelés alatt intramuszkuláris injekciók adását a haematoma veszélye miatt kerülni kell.

Nem megfelelően kezelt betegekben magas T₃- és T₄-értékek figyelhetők meg.

Heparinadás alatt a vércukorérték 30 mg/100 ml-ig emelkedhet. Bromsulphthalein-tesztet közvetlenül heparin adagolása után nem ajánlatos végezni, mivel fals eredményt adhat.

Terheseken a kezeléstől és a betegségtől függő komplikációk nem zárhatók ki.

Tüladagolás: Lásd a Heparin—Natrium — Merkle injekcióknál leírtakat!

Az Azupentat 400 retard filmtablettáról

A pentoxifyllin a következő hemodinamikai hatások révén, mint a perifériás ellenállás csökkentése, a vér- és perctérfogat kismértékű emelkedése, javítja a vér folyadékáramlási tulajdonságait, ami azzal magyarázható, hogy

- növekszik az erythrocyták flexibilitása a foszfodieszteráz gátlása és a következményes intracelluláris ATP növekedés által,
- csökken a plazma fibrinogén és fokozódik a plazma fibrinolyticus aktivitása,

- gátolja az erythrocyta aggregációt a plazma fibrinogén csökkenés és intracelluláris ATP növekedés következtében,

- gátolja a thrombocytáaggregációt a tromboxan szintézis csökkentése, valamint a prosztaciklin szintézis fokozásával az érendotheliumban.

Az orálisan adagolt pentoxifyllin a gyomor-béltraktusból gyorsan és csaknem teljes mértékben felszívódik.

A májban metabolizálódik, biohasznosulása a jelentős first pass effektus miatt kb. 20–30%-os. A fő metabolit farmakológiaiailag aktív, a mérhető plazma-koncentrációja nagyobb mint az alapvegyületé.

A maximális plazmaszint a beadást követő 1 órában belül érhető el, míg a pentoxifyllin plazmafelezési ideje 0,4–0,8 óra, a metabolit 1–1,6 óra. Legnagyobb részt renálisan ürül.

Hatóanyag: 400 mg pentoxifyllinum retard tablettánként.

Javallatok: II. stadiumú perifériás artériás vérrellátási zavarok (Claudicatio intermittens).

Ellenjavallatok: Túlrézkénység pentoxifyllin és más metilxantinokkal szemben, akut szívinfarktus, súlyos koronáriás és cerebrális sklerosis, súlyos szívritmuszavar, erős vérzés, valamint terhesség és szoptatás. Amennyiben a kezelés alatt retinavérzés lép fel, a készítmény adását fel kell függeszteni.

Adagolás: Felnőtteknek naponta 3-szor 1 retard tabl., szétrágás nélkül, étkezés után kevés folyadékkal kell bevenni. Csökkent vesefunkciójú betegeknek az adagolás beállítása individuális, 10 ml/min. kreatinin clearance alatt a dózist a szokásos dózis 50–70%-ára kell csökkenteni.

Mellékhatások: Gyomor-bél panaszok (émelygés, teltségérzet, hányás, hasmenés), esetenként szédülés és fejfájás előfordulhatnak.

Ritkán vérnyomáscsökkenés, angina pectoris, szívritmuszavar, flush, valamint túlrézkénységi reakciók, mint viszketés, bőrpír, urticaria, egyes esetekben bőr-, nyálkahártya-, bélvérzés, aplasztica anaemia thrombocytopenia léphetnek fel. Egyes esetekben a beadást követő percekben fellépő súlyos túlrézkénységi reakciókat észleltek (angioneuroticus ödéma, légszomj, anaphylactoid shock). A túlrézkénység első jelénél a gyógyszereszedést fel kell függeszteni.

Gyógyszerkölsönhatás: Óvatosan adható!

- antihypertenzív szerekkel (hatásfokozódás)
- antikoagulánsokkal (hatásfokozódás vérzési és/vagy prothrombin idő megnyúlhat)
- insulinnal és orális antidiabetikumokkal (hatásfokozódás, mivel az inzulin kiválasztást növelheti).

Figyelmeztetés: Alkalmazás időtartama az egyedi kórképhez igazodik. Vérnyomáscsökkentőkkel együtt alkalmazva állandó rendszeres vérnyomás ellenőrzés, ill. a vérnyomáscsökkentő dózis módosítása szükséges. Inzulin dependens diabetes mellitusban alkalmazva a készítmény hypoglycaemiát okozhat, ezért az inzulinterápiát ennek figyelembevételével kell beállítani és rendszeres vércukorszint ellenőrzés szükséges. Beszűkült veseműködés esetén különösen gondos orvosi felügyelet mellett alkalmazható.

E gyógyszer szédülést, vérnyomáscsökkenést okozhat, a koncentrációképességet csökkentheti. Ezért a közlekedésben való részvételre, a baleseti veszéllyel járó munka végzésére vonatkozóan a kezelőorvos tanácsát ki kell kérni.

Tüladagolás: tüneteai hányinger, szédülés, tachycardia, vérnyomáscsökkenés; mérgezés esetén flush, öntudatvesztés, kávézaccszerű hányás, arreflexia, láz, nyugtalanság, tónusos-klónusos görcsök, valamint arrhythmia léphet fel.

Általános terápiás intézkedések, mint gyomor kiürítése hánytatással vagy gyomormosással és az intoxikáció esetén szükséges megfelelő tüneti terápia, azaz a vérnyomás folyamatos ellenőrzése, erős vérnyomáscsökkenés iv. plazmapótlás adása, eszméletvesztésnél a légutak szabadabb tétele, a görcsök oldására diazepam adható.

Megjegyezzük, hogy a tárolásra és a csomagolásra vonatkozó részletes tájékoztatást a gyógyszeralkalmazási előírás tartalmazza.

Az Országos Gyógyszerészeti Intézetben

1991. augusztus 1—augusztus 31-ig törzskönyvezett gyógyszerkészítmények

Készítmény neve	Előállító	Hatóanyag(ok)		Hatástani besorolás
		neve	tart.	
Synarel 2 mg/ml orrspray (10 ml)	Syntex	Nafarelinum	20,0 mg	Gonadotrop-releasing hormon analóg
Heparin-Natrium 5000 Merckle injekció (0,2 ml)	Merckle	Heparinum natricum	5000 NE	Antikoagulans
Heparin-Natrium 5000 Merckle injekció (0,2 ml) fecskendőben	Merckle	Heparinum natricum	5000 NE	Antikoagulans
Heparin-Natrium 25 000 Merckle injekció (5,0 ml)	Merckle	Heparinum natricum	25 000 NE	Antikoagulans
Heparin-Calcium 5000 Merckle injekció (0,2 ml)	Merckle	Heparinum calcium	5000 NE	Antikoagulans
Heparin-Calcium 5000 Merckle injekció fecskendőben (0,2 ml)	Merckle	Heparinum calcium	5000 NE	Antikoagulans
Heparin-Calcium 20 000 Merckle injekció (0,8 ml)	Merckle	Heparinum calcium	20 000 NE	Antikoagulans
Azupentat 400 retard filmtabletta	Azupharma	Pentoxifyllinum	400 mg	Perifériás értágító
Depakine 200 mg bélben oldódó draszté	Sanofi	Natrium valproicum	200 mg	Antiepileptikum
Depakine 500 mg bélben oldódó draszté	Sanofi	Natrium valproicum	500 mg	Antiepileptikum
Depakine 300 mg „Chrono” tablettá	Sanofi	Natrium valproicum	200 mg	Antiepileptikum
Depakine 500 mg „Chrono” tablettá	Sanofi	Acidum valproicum	87 mg	
Depakine 500 mg „Chrono” tablettá	Sanofi	Natrium valproicum	333 mg	Antiepileptikum
Depakine szirup (150 ml)	Sanofi	Acidum valproicum	145 mg	
		Natrium valproicum (300 mg/5 ml)	8,646 g	Antiepileptikum
Hivid 0,375 mg filmtabletta	Roche	Saccharosum	90 g	
		Zalcitabinum	0,375 mg	Szisztémás vírus ellenes szer
Hivid 0,75 mg filmtabletta	Roche	Zalcitabinum	0,75 mg	Szisztémás vírus ellenes szer
Relifex 500 mg filmtabletta	SmithKline-Beecham	Nabunetinum	500 mg	Nem steroid gyulladásgátló
Isolipan kapszula	Servier-Ardix	Dexfenfluraminium chloratum	15,0 mg	Fogyasztószer
Vitacalc pezsgőtabletta	Pharmavit	Acidum ascorbicum	1000 mg	Vitaminok és ásványi anyag
		Calcium carbonicum	750 mg	
		Colecalciferolum	300 NE	
		Pyridoxinium chloratum	5,0 mg	
Humalac A műkönny (10 ml)	Human	Alcoholum polyvinilicum (lásd a részletes ism.)	140 mg	Szemészeti készítmény
Humalac B műkönny (10 ml)	Human	Hypromellosum (lásd a részletes ism.)	32,0 mg	Szemészeti készítmény
Humalac C műkönny (10 ml)	Human	Alcoholum polyvinilicum (lásd a részletes ism.)	140 mg	Szemészeti készítmény
Stilnox 10 mg filmtabletta	Synthelabo	Zolpidemium hemitartricum	10,0 mg	Altató-imidazopiridin szárm.
Solu-Medrol 40 mg injekció (1 ml)	Upjohn	Methylprednisolonum	40,0 mg	Glukokortikoid
Solu-Medrol 250 mg injekció (4 ml)	Upjohn	Methylprednisolonum	250 mg	Glukokortikoid
Solu-Medrol 500 mg injekció (8 ml)	Upjohn	Methylprednisolonum	500 mg	Glukokortikoid
Solu-Medrol 2000 mg injekció (32 ml)	Upjohn	Methylprednisolonum	2000 mg	Glukokortikoid
Oleovit D ₃ cseppek (15 ml)	Laevosan	Colecalciferolum (1 csepp = 400 NE)	180 000 NE	D-vitamin
Oleovit D ₃ cseppek (100 ml)	Laevosan	Colecalciferolum (1 csepp = 400 NE)	1 200 000 NE	D-vitamin
Paracetamol Hermes 500 mg pezsgőtabletta	Hermes	Paracetamolium	500 mg	Fájdalomcsillapító

Megjegyezzük, hogy a törzskönyvezett gyógyszerkészítmények csak az Országos Gyógyszerészeti Intézet forgalomba hozatali engedélyével — a Népjóléti Közlönyben történő kihirdetés után — kerülhetnek forgalomba.

Németh György — OGYI (Budapest, Zrínyi u. 3. 1051)

Orvosi Hetilap

1993. szeptember 19.

134. évfolyam — 38. szám

Petefészekrák és a sebészkés. Korai petefészekrák

Bősze Péter dr.

2075

KLINIKAI TANULMÁNYOK**Aeropolinológiai és allergológiai vizsgálatok a „nyárfa-allergia” tisztázására**

Kadocsa Edit dr., Bittera István dr., Juhász Miklós dr.

2081

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK**Ursodeoxycholsav kezelés primer biliaris cirrhosisban**

Hersényi László dr., Szalay László dr., Schaff Zsuzsa dr., Gergely Péter dr., Fehér János dr.

2085

A SZERVEZÉS KÉRDÉSEI**Korszerű módszerek alkalmazása a lakosság egészségének megőrzésében, Szerencs városban**

Argay László dr., Budaházy Emil dr.

2091

RITKA KÓRKÉPEK**A moyamoya betegség és a subclavian steal syndrome együttes előfordulása**

Rózsa András dr., Harcos Péter dr., Harnos Andrea dr., Járányi Zsuzsa dr., Katona Györgyi dr., Simonffy Árpád dr.

2095

HORUS**In memoriam Dr. Örlös Endre**

Markovits György dr., Pintér Endre dr., Sárdi László dr.

2101

A kertészkedő Bugát

Kiss László dr.

2102

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

2105

HALOTTAINK

2119

HÍREK

2121

GYÓGYSZER HÍRADÓ

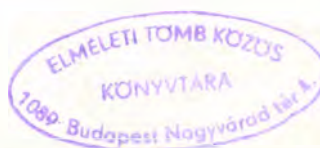
2121

DEMETER-VERLAG KONGRESSZUSI NAPTÁRÁBÓL

2125



Springer Hungarica



Markusovszky Alapítvány





DOXYCYCLIN-CHINOIN

KAPSZULA



Bakteriosztatikus hatású, széles spektrumú antibiotikum.

Hatóanyag: 100 mg doxycyclin kapszulánként.

- Kis dózis is biztosítja a megfelelő vérszintet, szöveti koncentrációt.
- A bélflórát kevésbé károsítja.
- Napi egyszeri adagolása egyszerű.
- Beszűkült vesefunkció esetén, valamint időseknek is változatlan dózisban adható.

Javallatok:

Elsősorban légúti, urogenitális, lágyyszöveti, szemészeti, gasztrointesztinális, epehólyag- és epeúti fertőzések kezelésére.

Első választandó szer Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia trachomatis, myogawanellák, Bordetella pertussis, brucellák (sztreptomocinnal kombinálva), Bacteroides törzsek okozta fertőzésekben.

Alkalmazása javasolt Mycoplasma hominis, Ureaplasma urealyticum, Chlamydia trachomatis okozta nőgyógyászati gyulladások, valamint reprodukciós zavarok (meddőség, habituális abortus) esetében.

Ellenjavallat: Tetraciclín túlérzékenység.

Relatív ellenjavallat: Terhesség, szoptatás, 8 éven aluli életkor.

Adagolás általában: a kúra első napján 2 x 1 capsula a második naptól kezdve napi 1 capsula. Speciális esetekben (Mycoplasma hominis, Ureaplasma urealyticum, Chlamydia trachomatis, gonococcus, syphilis fertőzésekben) alkalmazása módosul, melyet részletesen az alkalmazási előírat tartalmaz.

A kapsulát étkezéskor sok folyadékkal kell bevenni!

Előállító: Chinoín Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

A gyógyszeralkalmazási előírat teljes szövegét az „Útmutató a gyógyszerkészítmények rendelésére” c. kiadvány tartalmazza.

Bővebb információvá! készséggel állunk rendelkezésére.



CHINOIN

Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

Hungarian Medical Journal

September 19, 1993. Volume 134. No. 38.

OFFICIAL JOURNAL OF
MARKUSOVSKY LAJOS' FOUNDATION

The early stage ovarian cancer and the
surgical knife

Bősze, P. 2075

CLINICAL STUDIES

Aeropolinologic and allergologic studies in
cases of "poplar tree-hay fever"

Kadocsa, E., Bittera, I., Juhász, M. 2081

THERAPEUTIC STUDIES

Ursodeoxycholic acid treatment in primary
biliary cirrhosis

Herszényi, L., Szalay, L., Schaff, Zs., Gergely, P.,
Fehér, J. 2085

QUESTIONS OF ORGANIZATION

Up-to-date methods in assessment of health
status of the population at Szerencs city

Argay, L., Budaházy, E. 2091

RARITIES

Moyamoya disease associated with subclavian
steal syndrome

Rózsa, A. Harcos, P., Harnos, A., Járányi, Zs.,
Katona, Gy., Simonffy, Á. 2095

HORUS

In memoriam Endre Örlös, M. D.
Markovits, Gy., Pintér, E., Sárdi, L.

2101

The gardening Bugát

Kiss, L. 2102

FROM THE LITERATURE

2105

IN MEMORIAM

2119

NEWS

2121

DRUG NEWS

2121

CONGRESS CALENDAR

2125

Terjeszti a Magyar Posta.

Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,

a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési

és Lapellátási Irodánál (HELIR) (Budapest, XIII., Lehel út 10/a. 1900,
tel.: 1128-860) közvetlenül,

vagy postautalványon, valamint átutalással

a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Előfizetési díj egy évre 3900,— Ft, félévre 1950,— Ft, negyedévre 975,— Ft,

1 hónapra 325,— Ft, egyes szám ára 75,— Ft

Orvosi Hetilap

134. évfolyam 38. szám — 1993. szeptember 19.

A MARKUSOVSKY LAJOS ALAPÍTVÁNY
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította — Established by

MARKUSOVSKY LAJOS
1857

Főszerkesztő — Editor in Chief

FEHÉR JÁNOS DR.

Főszerkesztő-helyettes — Deputy Editor

KELLER LÁSZLÓ DR.

Szerkesztőbizottság — Editorial Board

Árky István dr., Boda Domokos dr., Braun Pál dr.,
Eckhardt Sándor dr., Ihász Mihály dr., Jobst
Kázmér dr., Károlyi György dr., Lampé László dr.,
Nász István dr., Ozsváth Károly dr., Paál Tamás dr.,
Petrányi Gyula dr., Rák Kálmán dr., Ribári Ottó dr.,
Romics László dr. és Várnai Ferenc dr.

Szerkesztők — Editors

Btáge Zsuzsanna dr., Giacinto Miklós dr., Hidvégi
Jenő, Németh György, Papp Miklós dr. (fmts), Pár
Alajos dr., Tenczer József dr. és Walsa Róbert dr.

Tanácsadó testület — Advisory Board

de Châtel Rudolf dr., Forgács Iván dr., Lépes Péter dr.
és Veér András dr.

Nemzetközi tanácsadó testület — International Advisory Board

Elnök — President

G. CSOMÓS (Hamburg)

G. Ács (New York), S. Arimori (Tokyo), R. Berens-
mann (Stuttgart), M. Classen (München), P. Ferenci
(Wien), M. Hahn (Erlangen), L. Iffy (New Jersey),
N. J. Lygidakis (Amsterdam), N. McIntyre (London),
K. Meyer zum Büschenfelde (Mainz), G. Nagy
(Sidney), L. Okolicsanyi (Padova), J. Reichen (Bern),
H. Tahler (Wien), K. Tsuji (Tokyo).

Kiadja a Springer Hungarica Kiadó Kft., Budapest, VII.,

Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf.: 142. 1410.

Telefon: (361) 2510-099. Telefax: (361) 2515-973

A kiadásért felel: Prof. Dr. Árky István ügyvezető igazgató

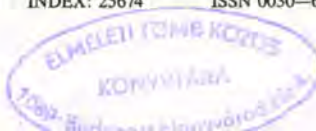
Szerkesztőség: Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7.,

Pf. 142. 1410. Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973

Készült: Széchenyi Nyomda Kft., Győr 93.22734.

Felölös nyomdavezető: Nagy Iván ügyvezető igazgató

INDEX: 25674 ISSN 0030-6002



CAVINTON®

VINPOCETIN

Klinikai hatása a legkülönbözőbb eredetű akut és krónikus agyi keringészavarokban kitűnő.

Vaszkuláris eredetű szemészeti és fülészeti kórképekben is sikerrel alkalmazható.

Jelentősen növeli a teljes értékű rehabilitáció esélyét !

A CAVINTON KOMPLEX HATÁSA:

- Javítja a mikrocirkulációt antiaggregációs és kóros viszkozitást csökkentő hatása révén,
- Fokozza az agyi metabolizmust az energetikailag kedvezőbb, aerob anyagcsere serkentésével,
- Növeli az agyi keringést, szelektív antivazokonstriktor hatása az isémiás területen a legkifejezettebb.

A hosszútávú kezelés biztonságos. Idős betegek is kiválóan tolerálják.

Kérjük olvassa el az alkalmazási előíratot !



További felvilágosítással rendelkezésre áll:
RICHTER GEDEON VEGYÉSZETI GYÁR RT.
1103 Budapest Gyömrői út 19-21.
Klinikai Kutatás 147-0602,
Orvoslátogató Hálózat 269-9777

Petefészekrák és a sebészkés

Korai petefészekrák

Bősze Péter dr.

Országos Onkológiai Intézet, Budapest, Nőgyógyászati Onkológiai Osztály (osztályvezető főorvos: Bősze Péter dr.)

A szerző a hám eredetű petefészekrák sebészetének jelenlegi lehetőségeit tárgyalja több száz beteg kezelése során szerzett tapasztalatai és az irodalmi adatok alapján. Korai petefészekrák esetén az első hasműtét nem csak a daganat eltávolítása, de a betegség kiterjedésének megállapítása miatt is fontos. A daganat biológiai jellemzőinek jobb ismerete szükséges ahhoz, hogy eldönthessük, hogy fiatal, még szülni akaró betegekben egyoldali daganat esetén mikor tarthatjuk meg a másik oldali ép petefészeket. A második betekintő hasműtét rendszeres elvégzése a jelenlegi kezelési lehetőségeink mellett nem tűnik indokoltnak.

Kulcsszavak: petefészekrák, sebészet, kezdeti megbetegedés

The early stage ovarian cancer and the surgical knife. The surgical aspect of ovarian cancer, based on the author's personal experience upon several hundreds patients and on the literature data, has been reviewed. Primary laparotomy is the cornerstone of the management of early stage ovarian cancer. This should include removal of the tumour and staging laparotomy. Better understanding of the tumour biological behavior is important to make a firm decision on conservative surgery in young patients with unilateral tumour who desire preservation of fertility. Rutin second-look laparotomy does not seem to be indicated in early stage disease.

Key words: epithelial ovarian cancer, early stage, surgery

Valószínűleg McDowell (12) volt az első, aki petefészek eltávolítást végzett egy petefészekrákos betegben. 1893-ban Pozzi (16) javasolta, hogy a petefészekrákban szenvedő nők méhét és függelékeit távolítsuk el. A sebészetnek azóta alapvető szerepe van ennek a megbetegedésnek a gyógyításában. A sebészeti beavatkozást kiegészítő (adjuváns) kezelés gondolata Meigstől (13) származik, aki jobb eredményeket ért el, ha a műtétet követően sugárkezelést alkalmazott.

A petefészekrákot általánosságban a „hasüreg” betegségének nevezzük. Ennek oka az, hogy 1. az esetek több mint 70%-a akkor kerül felismerésre, amikor már a daganat a hasüregben szétszóródott, 2. sokáig a hasüregben marad, azon túl ritkán terjed, és 3. az úgymond korai esetekben sem ritka, hogy a hasüregben már mikroszkópos nagyságú áttétek keletkeztek. A hasüregben szétterjedt petefészekrákok sebészi eltávolításának lehetőségei enyhén szólva is korlátozottak. Egy szétszóródott daganat sebészi eltávolítása gyakorlatilag teljesen ellentétes a daganatsebészet klasszikus alapelveivel, miszerint egy daganatot csak akkor szabad késsel kivágni, ha azt teljes egészében megfelelő biztonsági széllal, maradék nélkül lehet eltávolítani. Ellenkező esetben, vagyis ha a daganaton keresztülhatol a sebész, a megmaradt daganatsejtek rendkívül gyorsan osztódni kezdenek és a daganatos növekedés felgyorsul. Petefészekrák esetén, a ténylegesen ritka első stádiumú betegektől eltekintve, a műtėti beavatkozást követően csaknem mindig maradnak vissza daganatsejtek. Joggal merül fel tehát a kérdés, hogy miért kell vagy szabad a petefé-

szekrákot operálni, és hol van a sebészi beavatkozás határa. A válasz első pillanatban magától értetődőnek tűnik. A petefészekrák daganatellenes gyógyszerekkel szemben érzékeny és ezekkel a gyógyszerekkel a megmaradt daganatsejtek esetleg elpusztíthatók. Elméletileg nagyon előnyös, hogy a visszamaradt daganatsejtek felgyorsult osztódásuk miatt a gyógyszerekkel szemben fokozottan érzékenyek. Más szóval a daganatcsökkentő műtét utáni időszak a kemoterápia számára a legkedvezőbb.

Elméleti megfontolás adta az alapját annak az évtizedes hiedelemnek is, hogy minél kisebb a daganat, annál nagyobb a remény, hogy gyógyszerekkel elpusztítható. Ez vezetett a „sejtcsökkentő” műtėti beavatkozás (cytoreductive vagy debulking surgery) megfogalmazásához és alkalmazásához azokban az esetekben, amelyekben a daganat egészében nem távolítható el. Itt is felmerül a kérdés, hogy a gyakorlatban megalapozottnak tekinthető-e a „sejtcsökkentő” műtėti beavatkozás.

Végeredményben a petefészekrák gyógyításában együttesen alkalmazunk két fegyvert, a sebészi kést és egy olyan eljárást (daganatellenes gyógyszeres kezelés, immunkezelés, sugárkezelés), amellyel a daganatsejteket pusztítjuk. Ismerve a petefészekrák kezelésének szerény eredményeit és azt, hogy a betegség kimenetelét döntően a daganatbiológia határozza meg, egyre több gyakorló klinikusban merül fel a kérdés, hogy milyen mértékben kell a két kezelési módot alkalmazni.

A daganat biológiai viselkedése a daganat növekedési és terjedési tulajdonságai mellett a gyógyszerekkel szem-

beni érzékenységet is magában foglalja. A petefészekrák gyógyszeres kezelésre érzékeny, a daganatban azonban sokszor vannak olyan sejtek, amelyek alapvetően érzéketlenek. Ez a „természetes” gyógyszerérzékenység (inherent drug resistance) a betegség kimenetele szempontjából meghatározó fontosságú. Hasonlóképpen alapvető jelentőségű a betegség fejlődése során kialakult úgynevezett „szerzett” gyógyszerérzékenység. Gyógyulás ugyanis egy teljes egészében nem eltávolítható, szétterjedt daganat esetében csak akkor remélhető, ha a megmaradt daganatsejtek gyógyszerekkel elpusztíthatók, illetve a sebészi és/vagy gyógyszeres kezeléssel olyan helyzet teremthető, amelyben a szervezet védekezési rendszere a dagantsejteket eltávolítja.

Nem tudjuk, hogy a sebészi beavatkozás a daganatsejtek gyógyszerérzékenységét hogyan befolyásolja. Valószínűnek látszik, hogy a sejtsökkentő műtét a daganatsejtek szerzett gyógyszerérzékenységét jelentősen befolyásolja. Nem valószínű azonban, hogy a daganatok természetes gyógyszerérzékenységére hatással lenne. Feltételezhetően, minél kisebb a visszamaradt daganat, annál kevésbé valószínű, hogy szerzett gyógyszerérzékeny sejtek maradnak meg. A természetes gyógyszerérzékeny sejtek a legkisebb daganatos növedékben is jelen lehetnek. Pontos ismereteink azonban nincsenek. Ha igaz, hogy a szerzett gyógyszerérzékenység a sebészi beavatkozással esetenként kiküszöbölhető, akkor a gyógyulás szempontjából a sebészi beavatkozásnak alapvető szerepe van, és a műtét halasztása végzetes kimenetelű lehet. Ha viszont a sejtsökkentő műtét a gyógyszerérzékenységet nem szünteti meg és gyógyulás csak rendkívül gyógyszerérzékeny daganatok esetén remélhető, a sebészi beavatkozás szükségessége kétségsbe vonható.

A felvetett kérdések megválaszolása nem könnyű és tudásunk jelenlegi szintjén talán nem is lehetséges. Mégis a mindennapi gyakorlatban elengedhetetlen, hogy álláspontot alakítsunk ki. Ennek elősegítését szolgálja ez az összefoglaló tanulmány, amelyet a szerző sok száz petefészekrákos beteg kezelése során szerzett saját tapasztalatára és az irodalmi adatok tanulmányozására alapozott. Az összefoglalóban csak a hámeredetű petefészekrákok sebészetét tárgyalja. A csírasejt, stroma stb. rosszindulatú petefészek daganatok kezelése több vonatkozásban is más megítélést és külön áttekintést igényel.

A sebészi beavatkozás formái

Elődeink több nemzedékének ránk hagyott megfogalmazása szerint a petefészekrák sebészete a petefészek, a méhkürtök, a méh, a vastagbél alatti cseplesz és a hasüreg egyéb részében elhelyezkedő daganatszövet eltávolításából áll. Ez a célja az első hasműtétnek. Sajnos az esetek egy jelentős részében azonban ez nem valósítható meg. Ezekben a betegekben gyógyszeres kezelés hatására a daganat megkisebbedhet és eltávolíthatóvá válhat. Ez vezetett a második sejtsökkentő hasműtét megfogalmazásához.

A vastagbél daganatok ellátásában *Wangenstein* (22) javaslatára 1949-ben bevezették a második betekintő hasműtétet olyan esetekben, ahol a daganat sikeres eltávolítása után a daganat kiújulása fenyegetett. A műtétet abban a reményben végezték, hogy a kiújult daganat teljes eltávolítása gyógyulást eredményezhet.

Ennek mintájára, némileg módosított értelmezésben kezdték alkalmazni a második betekintő műtétet petefészekrákos betegek eseteiben is (18).

Petefészekrák esetében második betekintő hasműtétről (second-look laparotomy) akkor beszélünk, ha a sebészi és a kiegészítő kezelés után klinikailag és képalkotó eljárásokkal daganatmentesnek talált betegben hasműtétet végzünk annak megállapítására, hogy a beteg valóban, sebészi-szövettani értelemben is, daganatmentes-e. Ez utóbbi esetben, az eredeti elképzelés szerint, további kezelés nem szükséges. Ha viszont daganatot tudunk igazolni, a kiegészítő kezelést (sugárkezelés, második vonalbeli gyógyszeres kezelés stb.) folytatni kell. A második betekintő hasműtét tehát egy kórismézési eljárás, amellyel klinikailag nem kimutatható daganatok ismerhetők fel. Ilyen értelemben valamely kezelés hatásosságának kimutatására nagyon alkalmas. Ennek a klinikai kutatás területén van nagy jelentősége, mert segítségével néhány hónap alatt megállapítható, hogy a kezelés eredményezett-e teljes daganatmentességet. Ha viszont egy gyógyszeres kezelés hatásosságát az 5 éves túlélés alapján határozzuk meg, a klinikai kutatás csak araszolva halad előre.

A második betekintő hasműtét nem egy kis beavatkozás. Kezddhetjük hastükrözéssel. Ha daganatot látunk, a hasmetszést nem kell elvégezni. Ha azonban a hastükrözés daganatot nem igazol, a hasat meg kell nyitni és ugyanazokat a sebészi beavatkozásokat kell elvégezni, mint a stádiummegállapító hasműtét esetében.

Korai petefészekrák

Korai petefészekrákról sebészeti szempontból akkor beszélünk, ha a daganat csak az egyik vagy mindkét petefészekben van, illetve ha a méh nyálkahártyájára és/vagy a méhkürtre terjed anélkül, hogy a hasüregbe szórna.

A FIGO új stádiumbeosztása szerint ide sorolhatók az 1/a, 1/b stádiumba tartozó esetek és az 1/c stádiumnak azok az esetei, amelyekben a daganat ugyan teljesen tokba zárt volt, de eltávolítása közben megrepedt. Ugyancsak ide tartoznak a 2/a stádiumnak azok az esetei, ahol a daganatnak a nemi szervekre terjedése, a méhkürt és/vagy méh üregében történik, ezek felszínén daganatos növedék nem látható. Ezeket az eseteket akkor is korai esetként kell megítélni, ha a daganat tokja műtét közben megrepedt, jöllehet ez utóbbi már 2/c stádiumnak felel meg. Meghatározás szerint a petefészekrákok korai stádiumába sorolandó a többi 1/c és 2/c eset is. Véleményem szerint ezekben az esetekben már nem beszélhetünk helyi megbetegedésről, a daganat már szétszóródott. A 2/b stádium előfordulása vitatható, a szerző anyagában ilyenrel nem találkozott.

Első hasmetszés

A sebész feladata jelenlegi álláspontunk szerint korai petefészekrákok eseteiben is a méh és függelékeinek teljes és a cseplesz részleges eltávolítása. Felmerül a kérdés, hogy vajon minden esetben elfogadható-e ez az álláspont. A daganat eltávolítása mellett a sebész alapvető feladata az is, hogy a betegség kiterjedését a lehető legpontosabban meg-

határozza, vagyis stádiummegállapító hasműtétet (staging laparotomy) végezzen. A stádiummegállapító hasműtét célja a helyi megbetegedés kiterjedtségének sebészeti-szöveti eszközökkel történő megállapítása. A megbetegedés alapvetően a hashártya mentén terjed, az esetek egy részében azonban a daganatsejtek a nyirokcsomók mentén is tovasodhatnak elsősorban a kismedencei és a főütőér körüli nyirokcsomókba. Ebből következik, hogy az egész hasüreg hashártya borítékának gondos átnézése és a nyirokcsomók vizsgálata a stádiummegállapító hasműtét legfontosabb feladata. A stádiummegállapító hasműtét segítségével a látszólag első és második stádiumba sorolható betegek 20–50%-ában sikerült áttétet kimutatni (7, 15). Más szóval a feltételezett első és második stádiumú esetek 20–50%-a nem tekinthető korai petefészekráknak.

A műtét kivitele

— A has megnyitása

Tekintettel arra, hogy a petefészekrák minden esetében a hasüreget teljesen át kell vizsgálni, a has megnyitása csak hosszanti metszésből történhet, függetlenül attól, hogy korai vagy kiterjedt petefészekrákról van szó. Leggyakrabban az alsó hosszanti hasmetszést végezzük. Ha igazolódik a petefészek daganat, a metszést a köldök megkerülésével felfelé jelentősen meghosszabbítjuk, szükség esetén egészen a kardnyúlányig, vagyis az egész hasfalat átvágjuk. Haránt metszésből a teljes hasüreg megfelelő átvizsgálása nem lehetséges.

— A hasüreg cytologiai vizsgálata

A hasüreg megnyitása után korai petefészekrákok esetében, ha hasvizet találunk, azt kiszívjuk és cytologiai vizsgálatra küldjük. Ha hasvíz nincs, a medencébe 50 ml szobahőmérsékletű élettani sóoldatot öntünk, mielőtt a daganatot tapintanánk, megmozgatnánk. A folyadékot kiszívjuk és sejttani vizsgálatra küldjük.

A szerzők egy csoportja javasolja, hogy a máj és rekeszizom alsó felszíne közötti üregbe, valamint a fel- és lemenő vastagbél-szakasz melletti üregekbe (paracolic gutters) külön-külön öntsünk sóoldatot és a kiszívott mosófolyadékokat külön-külön küldjük sejtvizsgálatra. A rendelkezésre álló adatok alapján nem eldönthető, hogy van-e gyakorlati jelentősége a fent említett üregek külön vizsgálatának. A szerző csak a hasüreg alsó feléből végez mosófolyadék-vizsgálatot.

A hasüreg cytologiai vizsgálata megfelelő sebészi stádiummeghatározás céljából elengedhetetlenül fontos. Pozitív cytologiai lelet alapján a megbetegedés I/c, illetve 2/c stádiumnak tartandó. A pozitív sejttani lelet klinikai, kórjósági jelentőségét azonban a rendelkezésre álló adatok alapján nehéz megítélni. Hasvíz jelenléte az első stádiumú megbetegedésben feltételezhetően kedvezőtlen jel, jóllehet vannak, akik ezt megkérdőjelezzik (5, 19). Még ellentmondásosabb a hasi mosófolyadékban előforduló daganatsejtek jelentősége. Első stádiumú megbetegedésben szenvedők túlélése nem különbözött aszerint, hogy a hasi mosófolyadékban lehetett-e daganatsejteket kimutatni (20).

— A hasüreg gondos átvizsgálása

A hasi szervek alapos vizsgálata, beleértve a vastagbél melletti üregeket, a vesék mellső felszínét, a májat, a lép

tokját, a vékony- és vastagbél felszínét, a bélfodrokat és a rekeszizom alsó felszínét, döntő jelentőségű a szabad szemmel látható áttétek felfedezése végett. Ezek hiányában minden gyanús elváltozást, mint pl. megvastagodások és felszíni egyenetlenségek, ki kell metszeni. Különösen fontos, hogy szövettani vizsgálatot végezzünk az összenövések területéről, ezek hátterében ugyanis daganatos burjánzás állhat.

A rekeszizom alsó felszínének megtapintásán kívül célszerű, ha azt egy laparoscop segítségével alaposan megnézzük. Különös figyelmet szenteljünk a máj és a rekeszizom közötti területnek. Ez a vizsgálat a máj mellső felszínétől egészen a máj mögötti hashártyáig terjedjen. Felszíni egyenetlenség, gyűrődés szövettani tisztázást igényel. Az épnek látszó főregnyúlvány eltávolítása nem indokolt (11).

Sokan javasolják, hogy ha szabad szemmel áttét nem látható, a hasüreg azon épnek látszó területeiről, ahova a petefészekrák leggyakrabban ad áttétet, szövettani vizsgálatra mintákat vegyünk mikroszkópos nagyságú áttétek kimutatása végett. Javasolt kimetszés a kismedence több pontjáról (Douglas, húgyhólyag, végbél, medencefali hashártya és a széles méhszalag), a vastagbél melletti üregekből, a bélfodorról és a rekeszizom alsó felszínéről (27). Egyesek a rekeszizom felszínét csak felszínesen megkaparják, hogy cytologiai vizsgálatot végezzenek.

A találmra végzett szövettani mintavételek gyakorlati fontosságát nem minden szerző látja megalapozottnak. Elméletileg nehéz elképzelni, hogy 20–30 találmra vett minta biztonsággal kizárja, hogy a hasüregben keletkezett-e mikroszkópos nagyságú áttét.

— A petefészek daganat és a medence vizsgálata

A műtét során sokszor nehéz megállapítani, hogy a petefészek daganat jó- vagy rosszindulatú. Kétoldali daganat, összenövések, hasvíz és szövettani növedékek a daganat felszínén vagy a medencei hashártya borítékán rosszindulatú megbetegedésre utalnak. Kétes esetben a daganat fagyasztott metszet vizsgálata segíthet.

— A cseplesz részleges eltávolítása

A cseplesz vizsgálata különös jelentőségű, mert leggyakrabban ebben keletkezik áttét. A vastagbél alatti cseplesz egészének eltávolítását a szerzők döntő többsége javasolja.

Mások úgy vélik, hogy elegendő, ha a teljesen épnek tűnő csepleszből csak az alsó 4–5 cm-t távolítjuk el, hiszen az áttétek leggyakrabban és legelőször itt keletkeznek. Szövettani vizsgálat során is ennek a területnek a vizsgálata a legfontosabb. Összenövések esetén a cseplesznek azt a részét, amely a hasfalhoz vagy bélhez tapadt, mindig el kell távolítani.

Magunk a csepleszt általában a vastagbél vonalában vágjuk át és az egész vastagbél alatti részt eltávolítjuk. Az egész cseplesz eltávolítása makroszkópos daganatos áttét hiányában nem indokolt.

— Nyirokcsomók vizsgálata

A petefészekrák anatómiai helyzetének megfelelően gyakran ad áttétet a medencei és a paraaortikus nyirokcsomókba. Azokban a betegekben, akikben a medencei és paraaortikus nyirokcsomókat is teljesen eltávolították, az I. stádiumban 6–12%, a II. stádiumban 25% körül találtak a nyirokcsomókban áttétet (2, 6).

Burghardt és munkatársaival (3) ellentétben, akik korai petefészkek esetében paraaortikus nyirokcsomó áttétet nem találtak, *diRe és mtsai* (6) az I. stádiumban is megfigyeltek nyirokcsomó áttéteket az aorta körüli nyirokcsomókban. Nyirokcsomó áttétek mellett még borderline daganatok esetében is gyakori a betegség kiújulása (10).

A nyirokcsomók feltárása és a megnagyobbodott nyirokcsomók kimetszése a sebészi stádium megállapításának elengedhetetlen része. Technikailag a nyirokcsomó áttétek eltávolítása sokkal könnyebb, mint más típusú rákok esetében, mivel a petefészkek az ereket általában nem támadja meg. Felelősséggel állíthatom, hogy a medencei és az alsó paraaortikus nyirokcsomók feltárása rendkívül egyszerű és szakavatott kézben gyakorlatilag veszélytelen. Vitatott az épnek tűnő medencei és aorta körüli nyirokcsomók találmára végzett kimetszésének gyakorlati értéke. A medencei és a vese erekig terjedő paraaortikus nyirokcsomók teljes eltávolítását a daganat kiterjedésének megítélés szempontjából több szerző alapvetően fontosnak tartja (3, 6).

Ezt a nézetet azonban nem mindenki osztja. Nem tudjuk, hogy a medencei és alsó paraaortikus nyirokcsomók eltávolítása javítja-e a gyógyulási eredményeket. Egyes szerzők szerint (3, 9) I. stádiumban nem befolyásolja a betegség kimenetelét. *DiRe és mtsai* (6) azonban ezzel ellentétes eredményekről számolnak be. A II. stádiumban már *Burghardt* (3) adatai szerint is szignifikánsan jobb az eredmények, ha a nyirokcsomókat is eltávolítjuk. Úgy tűnik, hogy a nyirokcsomó áttétek esetén a nyirokcsomók eltávolításának gyógyító értéke van (6, 25). Nem derül ki a szerzők adataiból, hogy a nyirokcsomók eltávolítása egymagában vagy a kiegészítő kezeléssel együtt javította a gyógyítási eredményeket. Ennek ismerete azért is fontos lenne, mert beszámoltak arról, hogy a nyirokcsomó áttétek gyógyszeres kezeléssel nem pusztíthatók el (2, 4, 26). Végeredményben nehéz egyértelműen állást foglalni. Az a tény azonban, hogy az I. stádiumú esetek 10–30 %-ában nyirokcsomó áttét fordulhat elő, elgondolkodtató. Sajnálatos, hogy a rendelkezésre álló adatokból nem derül ki, hogy a nyirokcsomó áttétek hány %-ban voltak mikroszkópos, illetve makroszkópos nagyságúak.

— A méh eltávolítása

A méh teljes eltávolítása része a petefészkek sebészetének. Többen csak csonkolják a méhet, mondván, hogy ha a daganat kiújul és a hüvelyconkra terjed, kellemtelen, az élet minőségét jelentősen rontó folyás, esetleg vérzés keletkezhet. Ez azonban rendkívül ritka, mert a kiújult petefészkek elsősorban a hasüregben keletkeznek, a hüvely felé a legritkábban terjednek.

Olvashatjuk a régebbi irodalomban azt is, hogy jobb, ha a méhet egyáltalán nem távolítjuk el, mert a méh üregébe sugárforrást helyezhetünk és így a kismedence jobban besugározható. Ez az álláspont mai ismereteink szerint nem tartható. A méh teljes eltávolítása mellett szól, hogy a méhben tüneteket nem okozó áttét lehet, illetve ha nagyon ritkán is, de a méhcsokban daganat keletkezhet. Nem szabad azonban elfelejteni, hogy vannak asszonyok, akik a méhnyak megtartását a házasság miatt fontosnak tartják.

Véleményem szerint, ha mindkét petefészkét eltávolítjuk, helyes, ha a méhet is kivesszük vagy csonkoljuk. Ennek a hormonpótló kezelés szempontjából is jelentősége

van. Korai petefészkek esetén a méh eltávolításának technikai nehézségei általában nincsenek.

— A petefészkek daganat eltávolítása

Korai petefészkek esetében a daganatos petefészkek gyakorlatilag minden esetben eltávolítható. Ha a daganat szívós összenövés közé ágyazott, rendkívül megkönnyíti eltávolítását, ha a hashártya mögül közelítjük meg (8). A daganathoz legközelebb fekvő szabad hashártya meghasítása után ugyanis a nagyerek és a húgyvezeték könnyen feltárható és a szem ellenőrzése mellett rögzítettnek tűnő daganat alulról viszonylag egyszerűen és kevesebb vérvesztéssel kiemelhető.

Fontos, hogy a tömlős, tokba zárt daganatot úgy távolítsuk el, hogy a tokja ne repedjen meg. Több megfigyelés igazolja, hogy a daganat megrepedése és tartalmának a hasüregbe kerülése lényegesen rontja a túlélést (23).

A daganat tokjának megrepedése a FIGO stádiumbeosztásban is szerepet kapott. A tok megrepedése korai petefészkek esetén I/c, illetve II/c stádiumba sorolást jelent. A differenciálatlan daganatok tokja könnyebben és gyakrabban reped meg, mint a differenciáltaké. Ennek alapján nem egyértelmű, hogy valójában a tok megrepedése vagy a daganat éretlensége jelenti a kedvezőtlenebb kimenetelt. Mindez nem jelenti azt, hogy a sebész ne kövessen el mindent azért, hogy a tokba zárt daganat eltávolítás közben ne repedjen meg. Nagy daganatok esetén különösen nagy a veszélye a tokrepedésnek. *Uchida* (21) ajánlata szerint, ha a hasfal egyik felét felfelé emeljük a másikat pedig lefelé nyomjuk, a nyílás lényegesen nagyobb lesz és a daganatot könnyebben emelhetjük ki.

Egyoldali daganat esetén megtartható-e a másik oldali, épnek tűnő petefészkek?

A klasszikus tanítás szerint fiatal, még szülni akaró nők esetében, I/a stádiumban borderline vagy jól differenciált (grade I) daganat esetén elegendő, ha csak a daganatos függelékét távolítjuk el. Ilyen esetben a stádiummegállapító műtét elvégzése elengedhetetlen.

DiRe és munkatársai (6) különösen fontosnak tartják a nyirokcsomók eltávolítását. Ez a vélemény nem tekinthető általánosan elfogadottnak. A másik oldali ép petefészkek ék alakú kimetszését több szerző javasolja, mert az épnek látszó petefészkek 30 %-ában mikroszkópos nagyságú áttét fordulhat elő. A méhnyálkahártya daganatos átalakulásának kizárása miatt javasolják a méhkaparás elvégzését. Ez különösen endometrioid típusú petefészkek esetében szükséges.

Fontos tudni, hogy a jól differenciált daganat általában lassan nő és így több év után is kiújulhat (14). Ezért alakult ki az az álláspont, hogy a szülések befejezése után a visszamaradt petefészkét el kell távolítani. Ez az álláspont azonban nem egységesen elfogadott.

A klasszikus tanítás jogosultságát az utóbbi időkben többen megkérdőjelezték. Úgy tűnik, hogy a stádium és a grade nem elegendő kockázati tényező ahhoz, hogy ennek alapján dönthessünk a petefészkek eltávolításáról. Mennyiségi kórbonctani és más genetikai tényezők és a daganatjelzők vizsgálata sokkal pontosabb betekintést enged a daganat biológiájába. Ennek alapján elméletileg nagyobb biztonsággal dönthetünk a konzervatív sebészi beavatkozás mellett. Egyelőre csak előzetes irodalmi adatok támasztják alá a fenti megfontolásokat, egy közös európai tanulmány jelenleg folyik.

Második betekintő hasmútét

Kezdeti petefészekrákok eseteiben az irodalmi adatok szerint a klinikailag és képalkotó eljárásokkal daganatmentesnek véleményezett betegek 75–80%-a daganatmentes sebészi-szövettani értelemben. Ebben a csoportban 7–10%-ban várható, hogy a daganat kiújul, ami az összes beteg 5–6%-át jelenti. Nehezíti az adatok értékelését, hogy a szerzők többsége az I. és II. stádiumú megbetegedéseket együtt tárgyalja. Ilyen értelemben a vizsgált betegcsoportok egyáltalán nem egységesek.

Rulede (17) és mások véleménye szerint, ha a második betekintő hasmútét során daganatot találunk és azt azonnal kezeljük, jobbak az eredmények. Ilyen értelemben a korai petefészekrákban szenvedő betegek 20%-ában a második betekintő hasmútét előnyös lehet. Az utóbbi évek megfigyelései azonban azt mutatják, hogy a kezelés folytatása, vagy második vonal kezelés ezekben az esetekben sem javít az eredményeken, különösen akkor nem, ha a beteg ciszplatint vagy annak származékát kapta.

Ha azt az elvet követjük, hogy a második betekintő hasmútét során daganatmentesnek talált betegeket tovább nem kezelünk, a betegek 80%-ában a műtétet kezdeti petefészekrákok eseteiben feleslegesen végezzük el.

Nincs meggyőző adat arra, hogy a daganatmentesnek talált betegek eseteiben az úgynevezett megelőző (konsolidációs) kezelés csökkentené a daganat kiújulását. De ha lenne is egy hathatós megelőző kezelés, rendszeres alkalmazása vitatható lenne, mivel a daganat kiújulása viszonylag ritka és így a betegek többségét feleslegesen kezelnénk. Újabban a különböző kockázati tényezők alapján próbálják az alacsony és magas kockázatú eseteket szétválasztani. Felmerült a kérdés, hogy a kedvező kórjóslatú csoportban szükséges-e egyáltalán kiegészítő kezelést alkalmazni (24). Ezt a kérdést jelenleg két európai tanulmány vizsgálja. Ha az első hasmútét során feltételezhetően daganatmentessé tett betegek nem kapnak kiegészítő kezelést, akkor igaz az, hogy minél korábban ismerjük fel a kiújult daganatot, annál jobbak lehetnek a kiegészítő kezelés eredményei. Hogy szükséges-e ilyen esetekben elvégezni a második betekintő hasmútétet, vagy elég, ha a daganatjelzőkre, képalkotó eljárásokra és a klinikai vizsgálatra alapozunk, ma még nem tudjuk megmondani.

Végeredményben nehéz egyértelműen állást foglalni, hogy van-e jelentősége korai petefészekrákos megbetegedés esetében a második betekintő hasmútét elvégzésének. Ennek ellenére általánosnak tekinthető az a vélemény, hogy a mai kezelési lehetőségek mellett a műtét rendszeres elvégzése korai petefészekrákok esetében nem indokolt.

Megbeszélés

A kezdeti petefészekrákos megbetegedések eseteiben, ritka kivételtől eltekintve, a méh eltávolítása (esetleg csonkolása), a függelékek teljes és a cseplesz részleges eltávolítása a javasolt sebészi kezelés. Ugyanilyen fontos a betegség tényleges kiterjedtségének tisztázása is. Ma már nem elegendő a hasüreg részletes átvizsgálása, a hashártya mögötti terület feltárása korai petefészekrákos megbetegedések esetében is elengedhetetlen. Vitatott, hogy csak a legnagyobb nyirokcsomókat, vagy az összes medencei és

para-aortikus nyirokcsomót távolítsuk-e el. Ennek tisztázása a nőgyógyász-sebész soron következő feladata.

Egyre több szerző hajlik arra, hogy az épnak látszó petefészeket fiatal, még szülni akaró betegek esetében ne távolítsa el. Nem rendelkezünk elegendő ismerettel arra vonatkozóan, hogy milyen esetben dönthetünk hozzátétőlegesen biztossággal az épnak látszó petefészek megtartása mellett. A közeljövő feladata ennek tisztázása.

Korai petefészekrák megbetegedésben van remény arra, hogy a sebészkes a daganatot teljes egészében eltávolítsa. Ilyen esetekben a kiegészítő kezelés szükségességét többen kétségbe vonják. Nehéz, vagy egyáltalán nem lehet azonban biztosan megmondani, hogy a daganatot valóban teljesen eltávolítottuk-e. Ebben a vonatkozásban a daganatjelzők sokat segíthetnek.

A második betekintő műtét elvégzése korai petefészekrákok eseteiben, a rendelkezésre álló kezelési lehetőségeink mellett nem javít, esetleg ront a beteg sorsán.

IRODALOM: 1. Burghardt, E., Pickel, H., Lahousen, M. és mtsa: Pelvic lymphadenectomy in operative treatment of ovarian cancer. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1986, 155, 2. — 2. Burghardt, E., Winter, R.: The effect of chemotherapy on lymph node metastases in ovarian cancer. *Baillière's Clin. Obstet. Gynaecol.*, 1989, 3, 167–171. — 3. Burghardt, E., Lahousen, M., Stettner, H.: The role of lymphadenectomy in ovarian cancer. In: Sharp, F., Mason, W. P., Leake, R. E.: *Ovarian Cancer*. Chapman and Hall Medical, London, 1990. — 4. Chen, S. S.: Survival of ovarian carcinoma with or without lymphnode metastasis. *Gynecol. Oncol.*, 1987, 27, 368–372. — 5. Dembo, A. J., Bush, R. S.: Radiation therapy of ovarian carcinoma. In: Griffiths, C. T., Fuller, A. F., Jr. (eds): *Gynecologic Oncology*. The Hague, Martinus-Nijhoff, 1983, 263–298. old. — 6. DiRe, F., Fontanelli, R., Raspagliesi, F. és mtsa: The value of lymphadenectomy in the management of ovarian cancer. In: Sharp, F., Mason, W. P., Leake, R. E.: *Ovarian Cancer*. Chapman and Hall Medical, London, 1990. — 7. DiSaia, P. J., Greasman, W. T.: *Clinical Gynecologic Oncology*. The C. V. Mosby Company (ed). St. Louis Washington, D. C. Toronto, 1989. — 8. Hudson, C. N.: Surgical treatment of ovarian cancer. *Gynecol. Oncol.*, 1973, 1, 370. — 9. Knapp, R. C., Friedman, E. A.: Aortic lymph node metastases in early ovarian cancer. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1974, 119, 1013–1017. — 10. Leake, J. F., Rader, J. S., Woodruff, J. D. és mtsa: Retroperitoneal lymphatic involvement with epithelial ovarian tumors of low malignant potential. *Gynecol. Oncol.*, 1991, 42, 124–130. — 11. Malfetano, J. H.: The appendix and its metastatic potential in epithelial ovarian cancer. *Obstet. Gynecol.*, 1987, 69, 3. — 12. McDowell, E.: Three cases of extirpation of diseased ovaria. *Electric Repertory Analytical Review*, 1861, 8. — 13. Meigs, J. V. In: *Tumors of the female pelvic organs*. New York: McMillan Company, 1934. — 14. Munnell, E. W.: The changing prognosis and treatment in cancer of the ovary. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1968, 100, 790–805. — 15. Piver, M. S., Barlow, J. J., Lele, S. B.: Incidence of subclinical metastasis in (stage I and II) ovarian carcinoma. *Obstet. Gynecol.*, 1978, 52, 104–110. — 16. Pozzi, S.: *A treatise on gynaecology: clinical and operative*. The New Sydenham Society, London, 1893. — 17. Rulede, F. N.: The second-look operation for ovarian cancer. *Baillière's Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 1989, 3. — 18. Santoro, B. J., Griffin, W. O. Jr., Wangenstein, O. H.: The second look procedure in the management of ovarian malignancies and pseudomyxoma peritoneal. *Surgery*, 1961, 50, 354–358. — 19. Sigurdsson, K., Alm, P., Gullberg, B.: Prognostic factors in malignant epithelial ovarian tumors. *Gynecol. Oncol.*, 1983, 15, 370–380. — 20. Smith, J. P., Day, T. G.: Review of ovarian cancer at the University of Texas systems Cancer Center, M. D. Anderson Hospital and Tumor Institute. *Am. J. Obstet. Gynecol.*,

1979, 135, 984–993. — 21. *Uchida, H.*: Management of ovarian cancer. In: Bősze, P., Eckhardt, S., Gáti, I. (szerk.) Recent advances in gynaecological oncology. Budapest, 1990. — 22. *Wangensteen, O. H.*: Cancer of the colon and rectum. *Wis. Med. J.*, 1949, 48, 591–597. — 23. *Webb, M. J., Decker, D. G., Mussey, E.* és *mtsai*: Factors influencing survival in Stage I ovarian cancer. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1973, 116, 222–228. — 24. *Wiltshaw, E.*: Management of ovarian cancer. In: Bősze, P., Eckhardt, S., Gáti, I. (szerk.) Recent advances in gynaecological oncology. Budapest, 1990. — 25. *Wu, P. C., Lang, J. H., Huang, R. L.* és

mtsai: Lymph node metastasis and survival in ovarian cancer. In: Sharp, F., Mason, W. P., Leake, R. E.: Ovarian Cancer. Chapman and Hall Medical, London, 1990. — 26. *Wu, P. C., Lang, J. H., Huang, R. L.* és *mtsai*: Lymph node metastasis and retroperitoneal lymphadenectomy in ovarian cancer. *Baillière's Clin. Obstet.*, 1989, 3, 143–155. — 27. *Young, R. C., Decker, D. G., Wharton, J. T.* és *mtsai*: Staging laparotomy in early ovarian cancer. *JAMA*, 1983, 250, 3072–3076.

(Bősze Péter dr., Budapest Pf. 21. 1525)

A SPRINGER VERLAG 1994-BEN INDULÓ ÚJ FOLYÓIRATAI

Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery

Editors-in-Chief: T. Suzuki, Yamaguchi, Japan; T. Takada, Tokyo, Japan

The Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery publishes original articles in the English language dealing with clinical investigations of and basic research on all aspects of the field of hepatic, biliary, and pancreatic surgery. It includes review articles, interesting case reports, descriptions of surgical techniques, a section devoted to important basic knowledge, and an announcement section.

Megjelenik
évente
5 alkalommal

21 008,— Ft

Journal of Gastroenterology

Editor-in-Chief: T. Yao, Fukuoka, Japan

The Journal of Gastroenterology, official organ of the Japanese Society of Gastroenterology, publishes original papers, case reports, reports of multi-center trials, review articles, short and rapid communications, and other articles on all aspects of the field of gastroenterology. Significant contributions relating to basic research, theory and practice are included. The journal is designed to disseminate knowledge in this field to a worldwide audience, and accordingly, its editorial board has an international membership.

Megjelenik
évente
6 alkalommal

21 395,— Ft

Medical and Surgical Dermatology

A Critical Guide to the World Literature

Editors: Kenneth A. Arndt and Robert S. Stern, Harvard Medical School and Beth Israel Hospital

The only complete critical review of the literature in dermatology for the practicing clinician, *Medical & Surgical Dermatology* contains 75–100 summaries prepared as structured abstracts of the most clinically significant articles drawn from a comprehensive view of the literature; commentaries; and a four-color section devoted clinical problem solving.

Megjelenik
évente
6 alkalommal

16 309,— Ft

Alulírott megrendelem 1994. évre

- _____ pld. *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery*
_____ pld. *Journal of Gastroenterology*
_____ pld. *Medical and Surgical Dermatology*

Megrendelő neve: _____

Címe: _____

Aeropolinológiai és allergológiai vizsgálatok a „nyárfa-allergia” tisztázására

Kadocsa Edit dr., Bittera István dr.¹ és Juhász Miklós dr.²

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged, Fül-Orr-Gégeklinika (igazgató: Czigler Jenő dr.)

Gyermekeklinika (igazgató: Pintér Sándor dr.)¹

József Attila Tudományegyetem, Növénytan tanszék, Szeged (igazgató: Gulyás Sándor dr.)²

A szerzők allergénkutatókat végeztek a nyárfapollen (március), illetve a nyárfa magászörök (május) megjelenési idején szezonális allergiás náthában szenvedő betegeknél a nyárfa légúti allergiát okozó szerepének tisztázására. 117 pollinosisos felnőtt betegük közül 7 kifejezetten márciusi, és 23 májusi szezonális szénanáthást találtak. Mindegyikükön prick bőrtesztet (Epipharm), IgE Quick Inhalatív tesztet (Epignost) és Populus deltoides szérums RAST (Phadezym, Pharmacia) vizsgálatokat végeztek. A légköri pollenszámlálás Lanzoni pollencsapdával történt. Nyárfapollen-allergiát 8 esetben, az összes pollinosisos beteg 6,8%-ában találtak. Ők egyéb fapollenre is túlérzékenyek, tehát polyszenzitizedek voltak. A májusi szezonális rhinitis allergiás betegek mindegyikét fűpollen-allergiának találták, közülük háromnak volt nyárfapollen allergiája is, enyhébb, márciusi időszakban is fellépő panaszokkal. Eredményeik alapján a szerzők megállapítják, hogy a valódi nyárfapollen-allergia ritka. A nyárfa magászörök légköri megjelenésével egy időben, májusban, a levegőben nagy tömegben fűpollen van jelen, így a májusi rhinitis allergiás tünetekért vizsgálataik szerint minden bizonnyal a fűpollenek felelősek.

Kulcsszavak: rhinitis allergica, pollinosis, nyárfapollen, nyárfa magászörök, pollen számlálás

Aeropolinologic and allergologic studies in cases of “poplar tree-hay fever”. The authors performed allergen research on patients reported hay fever symptoms during the poplar pollen season (March), and in patients with hay fever symptoms during the time of the year that the seed hairs of the poplar trees are blowing in the air (May). Skin prick tests (Epipharm) and serum specific IgE tests (Epignost IgE Quick and Phadezym Populus deltoides RAST, Pharmacia) were performed on the basis of the pollen calendar of Szeged region on 30 patients. The pollen content of the air was measured by means of a Lanzoni sampler. According to the pollen calendar of our region a large amount of grass pollens could be found in the air at the same time as the seed hairs of poplar trees are present (in May). The season of poplar pollen is in March in this area. Poplar pollen sensitivity was found on 8 patients. This is 6.8% of the total number of hay fever patients. They were found to be sensitive to other tree pollens too. The 23 patients complaining about hay fever symptoms in May, during the flaying of the cottons of the poplar trees in the air were all found to be sensitive to grass pollens. On the basis of our results the poplar pollen sensitivity is a relatively rare cause of hay fever. Our patients having complained about the seed hairs were all found to be sensitive to grass pollens. It seems that the grass pollens are the real cause of their disease.

Key words: hay fever, poplar pollen, cotton of the poplar tree, pollen counting

Hazánkban szívesen ültetnek nyárfákat, mert gyorsan nőnek, tehát *fásításra* alkalmasak; másrészt a belőle nyert cellulóz a *papírgyártás* hasznos alapanyaga. Ugyanakkor a nyárfák környezetszennyező szerepe is felmerül, mert sokan panaszkodnak májusban, az úgynevezett „nyárfaszöszök” röpködése idején náthára, kötőhártyagyulladásra. Egyes településeken ezért tömegesen irtották a nyárfákat. Vizsgálatainkkal tisztázni szeretnénk, hogy egyrészt maga a *nyárfapollen*, másrészt a „nyárfaszöszökként” emlegetett *magászörök* okoznak-e allergiás rhinitist.

Magyarországon több nyárfafaj él. Ezek egy része *európai faj* (Populus alba — fehéryanár, Populus tremula — rezgőnyár, Populus canescens — szürkenyár, Populus nigra — fekete nyár, Populus nigra cv. italica — jegenyenyár), másrészt *amerikai, ázsiai faj* (Populus deltoides — virginiai nyár, Populus Canadensis — kanadai nyár, Populus simonii — kínai nyár). Ezek közül hazánkban őshonos a fehéryanár és a rezgőnyár.

A nyárfák szélbeporzású, kétlaki növények. A *porzós fán* fejlődnek a porzós virágok, pollenszemeik a széllel terjednek a levegőben. A nyárfák *csúcsvirágzási ideje* általában márciusban van. A különböző nyárfafajok pollenantigénjei között nagyfokú keresztallergia mutatható ki (10).

A *termős fák*on a termős virágokból fejlődnek ki a tokérmések, és felnyitásuk után röpködik belőlük a sok-sok

A II. hazai „Környezeti ártalmak és a légzőrendszer” c. konferencián, Tatán, 1991. nov. 15-én elhangzott előadás alapján.

magszörrel körülvett apró mag. A termés beérésének, tehát ezeknek a magszöröknek a megjelenési ideje a levegőben leginkább májusban és június elején van (2, 7).

Betegek és módszerek

Szezonális rhinitis allergica gyanúja miatt klinikánkon 1991-ben 117 felnőtt betegnél történt allergénkutatás. Mindegyikükénél *Epipharm* oldattal *prick bőrtesztet* (D. pteronyssinus/házipor atka), D. farinae (liszt atka), Hazel (mogyoró), Warzenbirke (nyír), 6-Grasser-Mix. (fűkeverék), Beifuss (üröm), Ragweed (parlagfű), Hund (kutya), Katze (macska), Alternaria (Cladosporium) és IgE Quick tesztet (Epignost) végeztünk vérből a következő inhalatív allergénekre vonatkozó specifikus ellenanyag-szint vizsgálatára: Hasel, D. pteronyssinus, Hund, Katze, Alternaria, Beifuss, Ragweed, Lieschgras, Birke. Ezen a vizsgálati sorozaton kívül a kórtörténetnek megfelelően további allergénkutatást végeztünk Szeged pollennaptára alapján. 1989. július óta Szegeden folyamatos légköri pollen- és spóraszámolás történik Lanzoni pollencsapdával (3).

A nyárfa virágzását és a magszörök megjelenési idejét figyelembe véve a vizsgált 117 beteg közül kiválasztottuk azokat, akik legalább 2 éve márciusi ($n = 7$), illetve májusi ($n = 29$) szezonális, típusos rhinitis allergiában szenvedtek. Utóbbiak egyértelműen a magszörök megjelenése idején voltak betegek; panaszkodásuk átlag 7 éve állt fenn.

A 7 márciusi szezonálisánál az 1990-es pollennaptár alapján a tavaszi fák pollen kivonatával kiegészítő bőrtesztet végeztünk (Populus alba — fehérnyárfa, Populus tremula — rezgőnyárfa, Fraxinus — égerfa, Salix — fűzfa, Quercus — tölgyfa, Platanus — platánfa, Betula — nyírfa). 30 betegnél ($n = 7 + 23$) az inhalatív allergénekkel végzett IgE Quick (Epignost) teszten kívül *Populus deltoides* (kanadai nyárfa) pollen antigénre vonatkozó szérum RAST (Phadezym, Pharmacia) vizsgálatot is végeztünk. Pozitívnak a 3-as és 4-es osztályzatot vettük. Továbbiakban e pontosan kivizsgált betegcsoport adataival foglalkoztunk. Átlagos életkoruk $29,3 \pm 2$ év, 9 nő és 21 férfi.

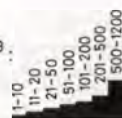
Eredmények

Pollenallergia gyanúja esetén az allergénkutatást az adott régióra vonatkozó pollennaptár alapján kell elvégezni. Az 1. ábrán Szeged 1990. évi tavaszi pollennaptára látható. A 2. ábrán külön a nyárfa pollennaptárát tüntettük fel az 1990-es és 1991-es adatok alapján. 1990-ben a nyárfa virágzása február 17.—április 8. között 48 napig tartott, 1916 db/m^3 volt az összpollen mennyisége; 1991-ben a március 16.—április 10. közötti 26 napos időtartamban $5042 (!) \text{ db/m}^3$ volt az összpollen száma. Tehát 1991-ben a nyárfa-pollen napi mennyisége a levegőben közel háromszorosa volt az előző évnek. A virágzás kezdetének egy hónapos késése ellenére a virágzási csúcs mindkét évben márciusban volt.

A márciusi szezonálisánál 7 betegünk *prick bőrteszt* és nyárfa szérum RAST eredményeit az 1. táblázatban mutatjuk be. Valamennyien a tavaszi fák pollenjeivel szemben poliszenzitizáltak, 5 beteg nyárfa-pollen-allergiásnak is bizonyult.

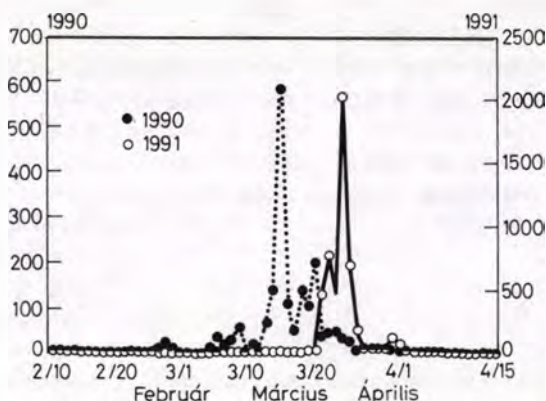
A 23 májusi szezonálisánál, a magszörök szállingózása idején panaszkodó betegeink allergénkutatásánál, a pollennaptárát figyelembe véve, elsősorban a fűfélék virágporait kellett gyanúsítanunk, mint pollinosist kiváltó okot. A nyárfa-pollenre való esetleges allergiát is tisztáztuk. Eredményeink alapján (2. táblázat) kiderült, hogy valamennyi

Heti pollenzszám / m^3 :



Fajnév	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN
Corylus Mogyoró						
Alnus Éger						
Populus Nyár						
Salix Fűz						
Fraxinus Kőris						
Betula Nyír						
Platanus Platán						
Juglans Dió						
Quercus Tölgy						
Poaceae Pázsitfűvek						

1. ábra: Szeged, 1990. évi tavaszi pollennaptára



2. ábra: A nyárfa napi pollenzáma Szeged, 1990–91

betegünk fűpollenre allergiás. Egy-egy esetben lett negatív a bőrteszt, vagy a spec. se IgE vizsgálat, a többinél a bőrteszt és a szérum RAST is pozitív, jól korrelál. A 23-ból 20 esetben a nyárfa-pollen allergia vizsgálat a bőrteszt és a szérum RAST alapján negatív eredményt adott. Három beteg RAST-ja pozitív volt nyárfa-pollen-antigénrel, közülük egynél a bőrteszt is igazolta ezt a túlérzékenységet. Mindhárom egyéb tavaszi fák pollenjeire is allergiásak a bőrteszt alapján, és a kórtörténetben enyhe kora tavaszi rhinitist, conjunctivitist is találtunk. Így ezeket is a nyárfa-pollen-allergiások közé számítva a pollinosos betegek 6,8%-a ($5 + 3$, azaz 8 beteg) bizonyult nyárfa-pollen-allergiásnak.

1. táblázat: Márciusi szezonális rhinitis allergiás betegek (n = 7) prick bőrteszt és nyárfa szérum RAST eredményei

Beteg	PRICK BŐRTESZT								RAST
	Fehérnyár P. alba	Rezgőnyár P. tremula	Kőris Fraxinus	Éger Alnus	Fűz Salix	Tölgy Quercus	Platán Platanus	Nyír Betula	Nyárfa P. deltoides
1.	—	—	+	—	—	—	—	+	—
2.	—	—	+	+	—	+	+	+	—
3.	+	+	+	+	+	+	+	—	+
4.	—	+	—	—	—	—	—	—	+
5.	—	+	—	+	—	+	+	+	+
6.	—	+	+	—	+	+	+	+	+
7.	+	+	+	+	—	+	+	+	+

2. táblázat: Májusi szezonális rhinitis allergiás betegek (n = 23) prick bőrteszt, szérum IgE Quick Inhalatív teszt és szérum RAST eredményei nyárfa- és fűpollen allergénekre vonatkozóan

	Prick bőrteszt		IgE Quick inhal.		RAST	
	neg.	poz.	neg.	poz.	neg.	poz.
Populus pollen	22	1	—	—	20	3
Fűpollen	1	22	1	22	—	—

Megbeszélés

Hazánkban, különösen a Dél-Alföldön, a nyárfa igen elterjedt, és egyre több telepített erdő, fasor található a természetes nyárfaerdők mellett. Így lényeges annak ismerete, hogy akár a fa pollenje, akár a levegőben jól láthatóan, hosszasan jelen lévő magzörök okoznak-e megbetegedést, allergiás légúti tüneteket.

A nyárfa pollen allergizáló hatása ismert, irodalmi adatok szerint a pollinosisos betegek csupán 0,5–5%-ánál mutatható ki nyárfa pollen-érzékenység (1, 4, 5). Magyarországon Osváth (4) húsz évvel ezelőtt Szegeden 49 pollenallergiás, asztmás gyermek közül 2 esetben talált nyárfa pollen-allergiát prick bőrtesztrel. Saját vizsgálataink alapján is megállapíthatjuk, hogy a valódi nyárfa pollen-allergia okozta szénanátha, ami márciusi szezonális, ritkán fordul elő, anyagunkban az összes pollinosisos 6,8%-ánál. Ezek a betegek a nyárfa kívül egyéb tavaszi fák pollenjeivel szemben is érzékenyek, tehát panaszukat nemcsak a nyárfa okozta.

A nyárfa magzöreinek megjelenése idején panaszok szénanáthásokra már mások is felfigyeltek (6, 9), de a kérdés, hogy a magzörök maguk okoznak-e allergiát, mind a mai napig nem tisztázott. Hazánkban a nyárfa magzorei főként májusban vannak jelen a levegőben, és Szeged pollennaptárát figyelembe véve ebben az időben a légkörben nagy tömegű fűpollen található. A kézenfekvő feltételezést, hogy betegeink panaszait a fűpollen okozhatja, vizsgálatainkkal igazolni tudtuk. A prick bőrtesztek és a szérum RAST eredmények alapján egyértelműen valamennyien fűpollen-allergiásnak bizonyultak. Közülük csak 3 volt nyárfa pollenre is túlérzékeny, de ők enyhe márciusi szénanáthában is szenvedtek. Panaszukat májusban a nyárfa virágpora nem okozhatta, annál is inkább, mert májusra a nyárfa hazánkban elvirágoznak. E lelet alapján az sem feltételezhető, hogy a nyárfa pollenben és a magzörben közös antigén lenne. Az viszont biztosnak látszik,

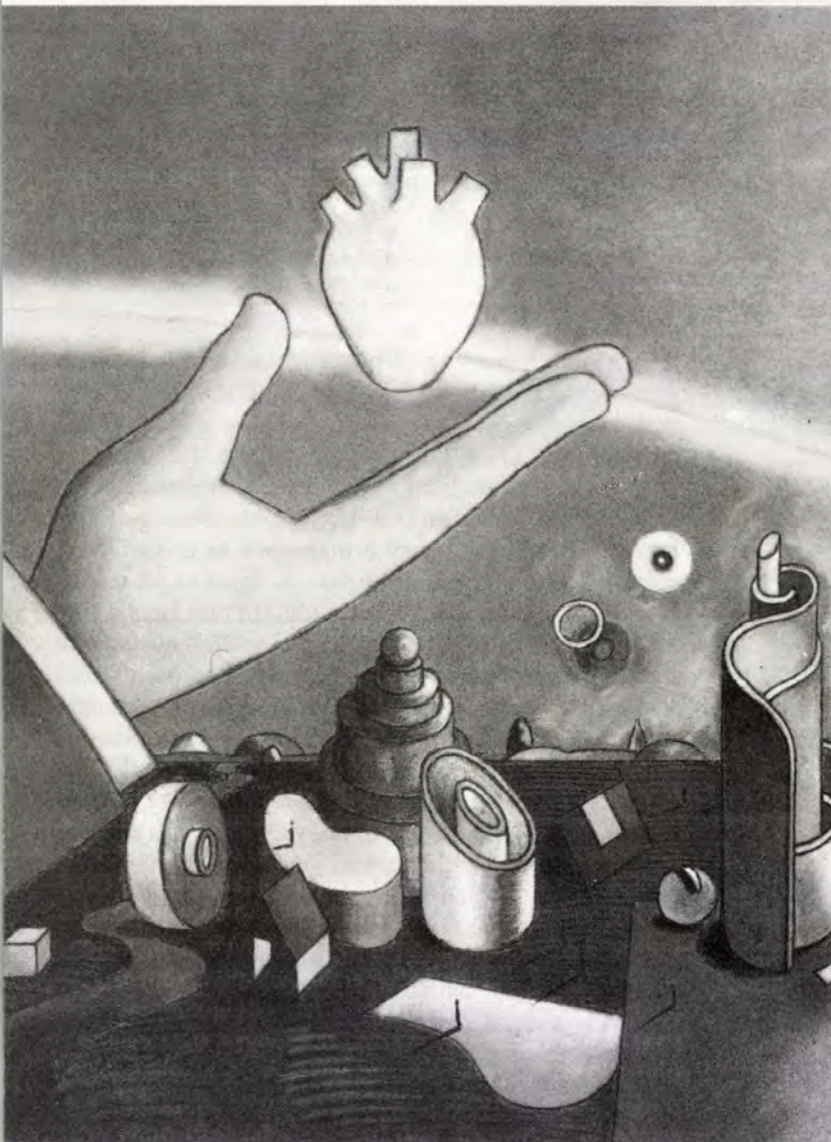
hogy azok a betegek, akik a nyárfa magzöröket okolják szénanáthájuk miatt, valóban fűpollen-érzékenyek. Feltevésünk szerint önálló allergizáló hatása a magzöröknek nincsen, mert akkor a magzörök szállingózása idején tünetes betegek között lettek volna olyanok, akiknek a panaszait nem tudjuk magyarázni, pl. fűpollen-allergiával. Lehetséges azonban az, hogy a magzörök és a fűpollenek részben közös allergént tartalmaznak, amint ez pl. a nyírfa pollen és a fűpollenek vonatkozásában már ismert (11). Azonban az is elképzelhető, hogy a magzöröknek *additív irritáló* hatása van a fűpollen-allergiás betegeknél. Irodalmi adatok szerint ugyanis a nyárfa rügye és a vele botanikailag rokon fűzfa kérge a népgyógyászatban régóta használatos drogokat, *szalicint* és *populint* tartalmaz (8). Ezek a glükozidok igen bomlékonyak, végtermékeik a szalicilsav és a benzoésav. Elképzelhető, hogy a nyárfa magzorei is tartalmazzák ezeket a drogokat, amelyek a légúti nyálkahártyára jutva elbomlanak, és biogén aminok további felszabadulását váltják ki a meglevő, fűpollen okozta allergiát súlyosbítva. Feltételezhető továbbá az is, hogy a magzörökre fűpollen-szemcsék tapadnak, és sokáig lebegve a levegőben intenzívebb tüneteket váltanak ki. E feltevések tisztázása további vizsgálatokat tesz szükségessé.

IRODALOM: 1. Bousquet, J., Cour, P., Guerin, B. és msa: Allergy in the Mediterranean area I. Pollen counts and pollinosis of Montpellier. *Clinical Allergy*, 1984, 14, 249–258. — 2. Csapody I., Csapody V., Rott F.: Erdei fák és cserjék. Orsz. Erdészeti Főig. Mezőgazd. Kiadó, 1966, 261–277. old. — 3. Kadocsa E., Bittera I., Juhász M.: Pollenzámlálás alapján végzett bőrtesztek eredményei nyárvégi szezonális rhinitis allergiás betegeken. *Orv. Hetil.*, 1991, 132, 1589–1591. — 4. Osváth P., Endre L.: A pollen allergia gyakorisága asthma bronchiales gyerekek között. *Rheumatológia—Balneológia—Allergológia*, 1970, 11, 123–126. — 5. Spiessma, F. Th. M.: Allergenic Plants in Different Countries. In: Falagiani, P.: Pollinosis. — CRC Press, Boca Raton, Florida, 1990, 19–37. old. — 6. Storms, W.: Hay fever symptoms from the cotton of the cottonwood tree. *Annals of Allergy*, 1984, 53, 223–225. — 7. Terpó András: Növényrendszertan. Mezőgazdasági Kiadó, 1987, 527–531. old. — 8. Verzárné Petri Gabriella: Farmacognózia. Medicina, Budapest, 1982, 140–141. old. — 9. Waring, I. I., Pope, M.: The cotton of the cottonwood tree. *Colorado Medicine*, 1927, 24, 218–220. — 10. Yman, L.: Botanical relations and immunological cross-reactions in pollen allergy. — Pharmacia Diagnostics AB, Uppsala, Sweden, 1982. — 11. Valenta, R., Buchene, M., Pottenburger, K. és mtsai: Identification of profilin as a novel pollen allergen, IgE autoreactivity in sensitized individuals. *Science*, 1991, 253, 557–560.

(Kadocsa Edit dr., Szeged, Tisza L. krt. III. 6725)

VÉRNYOMÁSCSÖKKENTÉS

Napi egyszeri adagolással



ACE gátló
antihypertensivum



INHIBACE®

cilazapril

Hatóanyag: Cilazapril. **Javallat:** Esszenciális és renális hypertonia. **Adagolás:** Esszenciális hypertóniában 2.5 – 5.0 mg napi egy alkalommal. A terápia első két napján az ajánlott adag a 2.5 mg-os tabletta fele (=1.25 mg) napi egy alkalommal. Az adagolást egyénileg kell beállítani. Amennyiben 5.0 mg Inhibace napi egyszeri alkalmazásával nem érhető el a kívánt terápiás hatás, az Inhibace kálium-űritő diuretikum alacsony dózisával kombinálható. Renális hypertóniában a kezelést 0.5 mg vagy ennél alacsonyabb adaggal kell kezdeni. A fenntartó adagot egyénileg kell beállítani. A különleges adagolási útmutatásokat az alkalmazási előirat tartalmazza. **Ellenjavallatok:** Cilazaprilra vagy más ACE gátlóra való túlérzékenység, ascites, terhesség, szoptatás. Tapasztalatok hiányában az Inhibace alkalmazása gyermekkorban ellenjavallt.

Figyelmeztetés: Alkalmanként szimptomás hypotonia figyelhető meg. Májcirrhózisban, veseelégtelenségben, valamint műtétek, anesztézia során óvatosan kell alkalmazni. **Mellékhatások:** Hasonlók más ACE gátló készítmények mellékhatásaihoz (angioneurotikus ödéma).

Csomagolás: 0.5 mg (30x), 1.0 mg (30x), 2.5 mg (28x) és 5.0 mg (28x) osztott tabletták.

A készítmény részletes ismertetését az alkalmazási előirat tartalmazza.

Roche

F. Hoffmann — La Roche Ltd.
Kereskedelmi Képviselet, Budapest
1088 Rákóczi út 1—3.

- ☐ Kiváló tolerálhatóság.
- ☐ Fokozatosan kialakuló hatás.
- ☐ Esszenciális hypertóniában 2,5-5,0 mg kiszorítás javasolt.
- ☐ Renális hypertóniában 0,5-1,0 mg-os kiszorítás ajánlott.
- ☐ **Közigyógyellátásra jogosultak részére térítésmentesen rendelhető.**

Ursodeoxycholsav kezelés primer biliaris cirrhosisban

Hersényi László dr., Szalay László dr., Schaff Zsuzsa dr.* , Gergely Péter dr. és Fehér János dr.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Fehér János dr.)

I. Kórbonctani és Kísérletes Rákkutató Intézet (igazgató: Lapis Károly dr.)*

A primer biliaris cirrhosisban (PBC) alkalmazott korábbi terápiás próbálkozások nem jártak egyértelmű sikerrel. A szerzők 6 PBC-ban szenvedő nőbetegben (átlagéletkor 48,5 év) alkalmaztak ursodeoxycholsav (Ursofalk) kezelést 9 hónapon keresztül 10 mg/kg/nap adagban. Vizsgálataik során a rutin májfunkciós tesztek mellett immunológiai vizsgálatokat is végeztek (electrophoresis, immunglobulin meghatározás, T-B lymphocyt arány, ADCC, NK, blastos transformatio). A betegek szubjektív állapota egyértelműen javult. Rövid távú kezelés során az emelkedett gamma-GT, transaminase, a bilirubin, alkalikus phosphatase, cholesterolin, triglycerid értékek nem szignifikáns mértékben csökkentek. Hosszabb távú kezelés után (9 hónap) a bilirubin, transaminase, gamma-GT értékek a kiindulási szintekhez képest csökkenő tendenciát mutattak. Az IgG szint 9 hónap múlva szignifikánsan csökkent, hasonlóképpen szignifikáns Natural Killer (NK) és spontán blastos transformatio csökkenést észleltek, mindez az UDCA esetleges immunosuppressív hatására utalhat. Összhangban a szakirodalmi adatokkal a szerzők véleménye szerint az UDCA kezelés hatékony lehet PBC esetén.

Kulcsszavak: primer biliaris cirrhosis, ursodeoxycholsav, NK citotoxicitás, blastos transformatio

Ursodeoxycholic acid treatment in primary biliary cirrhosis. Six female patients (mean age 48.5 years) suffering from primary biliary cirrhosis were evaluated during ursodeoxycholic acid (UDCA, Ursofalk, 10 mg/kg/day) therapy. The following examinations were performed: liver function tests, immunological studies [electrophoresis, immunglobulin determination, T-B lymphocyte rate, antibody dependent cellular cytotoxicity (ADCC), natural killer (NK) activity, blast transformation]. The patients showed a definite clinical improvement. Short term therapy (1 month) resulted in a decrease of gamma-GT, SGPT (ALT), SGOT (AST), bilirubin, alkaline phosphatase, cholesterol, triglyceride. The longer period of therapy (9 month) was associated with decrement in transaminase and gamma-GT levels. The statistically significant decrease of the IgG level, NK activity and spontaneous blast transformation during therapy suggest a potential immunosuppressive effect of the UDCA treatment. The authors believe that the use of UDCA could be effective in the treatment of primary biliary cirrhosis.

Key words: primary biliary cirrhosis, ursodeoxycholic acid, Natural Killer cytotoxicity, blast transformation

A primer biliaris cirrhosis (PBC) (chronicus nonsuppurativ destructiv cholangitis) krónikus cholestasissal járó, viszonylag ritka betegség (40–80 eset 1 millió lakosra számítva). A betegség folyamán a kis- és közepes méretű intrahepaticus epeutak gyulladása, destructiója, fibroticus átalakulása és végső fázisban cirrhosis jön létre (32, 44).

A betegség pathogenesise nem teljesen tisztázott: egyrészt autoimmun folyamatok vezethetnek az epeutak epithel sejteinek és a hepatocyták károsodásához, másrészt pedig — valószínűleg ezen eltérések következtében — a toxicus endogen epesavak (cholsav, chenodesoxycholsav, desoxycholsav, lithocholsav) felszaporodásának membránkárosító hatása tehető felelőssé a betegségért. Egyre több adat szól az immunopathologiai mechanizmus mellett: autoantitest —

antimitochondrialis antitest (AMA) — jelenléte (45), a betegségre jellemző emelkedett serum immunglobulin szint (10), a fokozott complement turnover (20), a csökkent CD4/CD8 arány (37), csökkent macrophag aktivitás (35).

A portalis tractust infiltráló T sejtek klón-analízise igazolta a CD8+ cytotoxicus T lymphocyták szövetkárosító hatását (26). Ezen kívül a PBC gyakran társul egyéb autoimmun betegségekhez pl.: CREST syndroma, rheumatoid arthritis, Sjögren-syndroma, autoimmun thyreoiditis, SLE (38). Szövettanilag a PBC-ra jellemző az epeutak destructiója és proliferációja (I–II. stádium), a lobularis fibrosis és bridging necrosis (III. stádium), és végül a máj cirrhosis kialakulása (IV. stádium) (28, 36).

A PBC-ban alkalmazott korábbi terápiás próbálkozások nem jártak egyértelmű sikerrel.

Rövidítések: PBC = primer biliaris cirrhosis; UDCA = ursodeoxycholsav; ADCC = antitest dependens celluláris citotoxicitás; NK = natural killer

A corticosteroid, azathioprin, chlorambucil, D-penicillamin, colchicin kezelés számos kontrollált vizsgálat során nem mutatott megfelelő terápiás hatást és a fenti gyógyszerek hosszú távú al-

1. táblázat: Laboratóriumi paraméterek változása Ursfolk kezelés során primer biliaris cirrhosisban

(n = 6)	Alapérték	Acut kezelés 1 hónap	Kezelés 3 hónap	Kezelés 6 hónap	Kezelés 9 hónap
Bilirubin norm: 5–25 μ mol/l SEM \pm	23 4,405	19,33 2,741	21,67 2,603	23,5 3,364	20,17 3,492
SGOT norm: 10–37 U/l SEM \pm	39 9,76	18,83 1,759	22,17 4,542	28 6,309	33 10,74
SGPT norm: 5–40 U/l SEM \pm	58,83 16,9	24,83 4,012	33,17 7,255	35,17 8,65	39,67 14,24
Gamma-GT norm: 7–50 U/l SEM \pm	167,7 25,06	132,8 31,07	126,7 41,87	164,5 39,03	114,7 27,53
Alc. Phosph. norm: 98–279 U/L SEM \pm	516,8 116,2	402,2 103,6	542,0 203,9	528,2 134,2	533,2 133,7
Cholesterin norm: 2–5,18 mmol/l SEM \pm	7,83 0,93	7,15 0,62	7,53 0,35	7,13 0,62	7,7 0,67
Triglicerid norm: 0,5–2,3 mmol/l SEM \pm	1,85 0,42	1,45 0,17	1,47 0,19	1,23 0,15	1,5 0,13
Süllyedés norm: 3–11 mm/h SEM \pm	41,83 8,85	48,17 11,54	52,56 11,02	52,67 11,57	42,17 11,36

kalmazása során számos mellékhatással kell számolni (4, 31, 43). A betegségre jellemző pruritus mérséklésére kipróbált rifampicin rövid távon hatásosnak bizonyult, de a mellékhatások miatt hosszabb ideig szintén nem alkalmazható (2, 12). A cyclosporin-A javította a májműködést, csökkentette a cholestasist, de a vese-, máj-, haematologiai szövdmények miatt hosszas alkalmazásának létjogosultsága kétségsé vonható (27, 37). A methotrexat terapia hatásosabbnak bizonyult, mint a colchicin, azathioprin, chlorambucil, cyclosporin-A kezelés, de hepatotoxicus mellékhatása miatt hosszú távon a methotrexat sem biztonságos (21).

A plazmacsere előrehaladott gyógyszeres kezelésre refracter — PBC esetén hatásosnak bizonyult (41). A PBC végstadiumának egyetlen hatásos terapiás módja a máj transzplantáció, mely jelentősen javítja a betegek életminőségét. Az 1 éves túlélés 75% felett van, a transzplantáción átesett betegek 90%-a újból munkaképes lesz. Természetesen a transzplantációnak határt szab a „cost-benefit” kérdés is (3, 14, 17, 25, 42).

Az ursodeoxycholsav (UDCA) hatásossága cholesterin kövek oldásában jól ismert (1). Krónikus májbetegségekben az UDCA kedvező hatásáról először *Leuschner* számol be 1981-ben (23), majd több tanulmány megerősíti az UDCA kedvező hatását PBC esetén (8, 15, 24, 29, 31, 33, 34). További vizsgálatok pedig a tünetek mérséklése mellett a máj szövettani kép javulását is igazolták (9, 15, 22, 32). Az UDCA nem teljesen tisztázott hatásmechanizmusa a következőkben foglalható össze: fokozott hidrofíli és csökkent detergent tulajdonsága révén membránstabilizáló, permeabilitáscsökkentő és cytoprotectiv. Ezenkívül cholereticus hatású változást hoz létre az endogen epesav pool összetételében, csökkenti a potenciálisan toxicus epesavak arányát, és a plazma membrán immunogenitásának mérséklése révén feltételezhetően szerepe lehet az autoagresszív folyamatok csökkentésében is (6, 11, 14, 16, 32, 40).

Beteganyag és módszer

Hat PBC-ban szenvedő nőbetegben [átlagéletkoruk 48,5 év (37–58 év)] alkalmaztunk UDCA (Ursfolk, Falk, 250 ml/capsula) kezelést 9 hónapon át 10 mg/kg/nap adagolásban. A betegek

kezelése egyedi import alapján beszerzett gyógyszerekkel történt. A PBC diagnózisát a klinikai kép, szövettani eltérés (chronicus nonsuppurativ destructiv cholangitis), biokémiai eltérések (emelkedett gamma-GT, alkalikus phosphatase), pozitív anti-mitochondriális antitest, emelkedett IgM szint alapján állítottuk fel.

Vizsgálataink során a rutin laboratóriumi paraméterek, máj-funkciós tesztek mellett, immunológiai vizsgálatokat is végeztünk [electroforesis, immunglobulin meghatározás, T—B lymphocytá arány, antitest dependens celluláris citotoxicitás (ADCC), natural killer (NK), blastos transformatio]. Az abszolút lymphocytá számot a fehérvérsejtszám és kvalitatív vérkép alapján számoltuk. A mononukleáris sejteket heparinózott perifériás vénás vérből szeparáltuk (5). A cytotoxicitási és rozetta tesztek elvégzéséhez a fagocitáló sejteket karbonil-vas kezeléssel távolítottuk el. A T-lymphocyták arányát *Jondal* és *mtsai* vörösvértest-rozetta módszere alapján határoztuk meg (18). Az antitest-függő sejt-közvetített cytotoxicitási (ADCC) tesztet *Perlmann* és *Perlmann* részben módosított módszere alapján végeztük (30). A természetes killer-sejt (NK) aktivitást *Jondal* és *Pross* módszere alapján határoztuk meg (19). A lymphocyták lektinnel indukált blast transformatiós készségét teljes vérben vizsgáltuk (13). Lektinként phytohemagglutinin [(PHA) 2 γ /ml és 10 γ /ml végkoncentrációban], valamint concanavalin A-t [(Con A) 25 γ /ml végkoncentrációban] alkalmaztunk. Az UDCA kezelés rövid távú akut és krónikus (3, 6, 9 hónapos) hatását vizsgáltuk. A statisztikai számításokhoz két szempontos variancia analízist alkalmaztunk (a szignifikancia határa: $p < 0,05$). A táblázatokban az átlagértékeket, valamint az átlagos szórást tüntettük fel. Vizsgálataink kiértékelése retrospektíve történt.

Eredmények

A betegek szubjektív állapota egyértelműen javult. A kezelést átmenetileg egyetlen beteg szakította félbe, hőhullámok jelentkezése miatt, egyéb mellékhatást nem észleltünk.

A laboratóriumi értékek a rövid távú terapia során egyértelmű javulást tendenciát mutattak (gamma-GT-, SGPT-, bilirubin, SGOT, alkalikus phosphatase, cholesterin, triglicerid csökkenés) (1. táblázat). Szintén közvetve a kezelés rövid távú hatásaként fogható fel az a tény, hogy az

2. táblázat: Elfo és immunglobulinok változása Ursolfalk kezelés során primer biliaris cirrhosisban

(n = 6)	Alapérték	Kezelés 6 hónap	Kezelés 9 hónap
Albumin	50	50,17	48,5
norm.: 35–50 g/l SEM ±	1,48	2,46	1,56
α-1 globulin	4,5	4,33	3,33
norm.: 2,5–4% SEM ±	0,92	0,66	0,71
α-2 globulin	8,83	9,5	9,33
norm.: 7–10% SEM ±	0,65	1,11	1,38
β-globulin	13	16	15,5
norm. 8,3–12,5% SEM ±	1,52	0,44	2,26
γ-globulin	23,67	20,0	22,67
norm.: 14–20% SEM ±	1,82	1,94	2,07
IgA	5,43	4,83	4,53
norm.: 1,7–2,5 g/l SEM ±	0,97	0,97	0,72
IgG	19,1	17,31	16,43*
norm.: 10–15 g/l SEM ±	3,18	3,03	2,29
IgM	3,6	3,80	3,42
norm.: 1,0–1,9 g/l SEM ±	0,74	0,92	0,68

* = $p < 0,05$ vs alapérték

3. táblázat: Immunológiai paraméterek változása Ursolfalk kezelés során primer biliaris cirrhosisban

(n = 6)	Alapérték	Kezelés 6 hónap	Kezelés 9 hónap
T-lymphocyta	54	59,67	74,83*
norm.: 50–80% SEM ±	5,38	1,74	4,46
B-lymphocyta	22	14,33	11,67
norm.: 5–20% SEM ±	7,01	0,84	1,83
ADCC 5 : 1	49,78		48,75
sejtarány SEM ±	2,93		3,49
NK 50 : 1	43,15	30,42*	21,32**
sejtarány SEM ±	2,69	4,16	3,99
Blastos transzf.	113	147,2	65,2*
spontán SEM ±	17,47	24,11	11,58
Blastos transzf.	3800	1698	2516
PHA 2 γ/ml SEM ±	1803	572,1	759,6
Blastos transzf.	8831	6042	6497
PHA 10 γ/ml SEM ±	3029	1975	1640
CON A	3430	4012	3668
25 γ/ml SEM ±	811	772,2	1841

* = $p < 0,05$ vs alapérték

** = $p < 0,001$ vs alapérték

egyik betegen a hőhullámok jelentkezése miatt félbeszakított kezelést követően, az alkalikus phosphatase (1061 IU-ról 1829 IU-ra) és a gamma-GT (313 IU-ról 434 IU-ra) emelkedett ugrásszerűen.

A krónikus kezelés során szignifikáns csökkenést nem észleltünk (ebben a kis esetszám és viszonylag nagy szórás is szerepet játszhat), bár a bilirubin, transaminase, gamma-GT értékek enyhe csökkenő tendenciát mutattak (1. táblázat).

Az immunglobulinok közül az IgG szint 9 hónap múlva szignifikáns csökkenést mutatott ($p < 0,05$), érdemleges IgA, IgM változást nem észleltünk (2. táblázat).

Az immunológiai paraméterek közül megemlítendő az NK aktivitás szignifikáns csökkenése ($p < 0,001$). A blastos transformatio — mitogénekre adott válasz — csökkenő tendenciát mutatott, a spontán blastos transformatio csökkenése pedig szignifikáns volt ($p < 0,05$) (3. táblázat).

Az egyéb laboratóriumi vizsgálatok (vérkép, thrombocyta, prothrombin, süllýedés, összfehérje, BUN, creatinin) érdemi változást nem mutattak, valamennyi betegünkön a hepatitis vírus marker vizsgálatok negatívnak bizonyultak, akárcsak az antinuclearis antitest, rheumatoid factor vizsgálatok.

Hat PBC-ban szenvedő nőbeteg UDCA (Ursofalk) kezelése rövid távú (akut) és krónikus hatását vizsgáltuk.

A vizsgálatok során a betegek szubjektív állapota egyértelműen javult, a panaszok mérséklődtek. Egy betegen észlelt hőhullámokon kívül, a kezelés során egyéb mellékhatás nem jelentkezett. Ezen megfigyelés megegyezik az irodalmi adatokkal, miszerint az UDCA kezelés során gyakorlatilag nem kell számolni számottevő mellékhatásokkal, melyek miatt a kezelést fel kellene függeszteni (24, 34, 35).

A rövid távú kezelés (1 hónap) során elért egyértelmű májfunkciós teszt javulás megegyezik a nemzetközi tapasztalattal. A cytoplasmaticus (SGOT, SGPT), canalicularis (alkalikus phosphatase, gamma-GT) enzimek csökkenése a sejt necrosis és a cholestasis mérséklődését jelzik.

Krónikus (9 hónapos) kezelés mellett egyértelmű, szignifikáns javulást a laboratóriumi paraméterekben nem tudunk kimutatni, bár a bilirubin, transaminase, gamma-GT értékek a kiindulási szintekhez képest csökkenő tendenciát mutattak.

A szignifikancia hiánya ellentétben áll az irodalmi adatokkal (24, 29, 32, 33, 34), azonban a mi eredményeinket a viszonylag kis esetszám, az aránylag rövid távú követés nagyban befolyásolhatta.

Az immunológiai vizsgálatok során észlelt szignifikáns IgG csökkenés, a natural killer (NK) és a spontán blastos transformatio csökkenése az UDCA immunosuppressív hatására utalhat. Azonban annak tisztázása, hogy az immunválasz elsődleges, vagy pedig a sejtnecrosis és cholestasis mérséklése révén csökkenő autoimmun folyamatok eredménye, további immunológiai vizsgálatokat igényel.

Az UDCA kezelés sikerrel alkalmazható egyéb májbetegségekben is, mint pl. primer sclerotizáló cholangitis, chronicus hepatitis, biliaris atresia, acut májcirrhosis, mucoviscidosis (7, 39).

Összefoglalásként elmondhatjuk, hogy bár a kis esetszám és a viszonylag rövid terápiás megfigyelési periódus egyértelmű konklúziók levonását nem teszi lehetővé, ám a betegek állapotának javulása, a mellékhatások hiánya, valamint a laboratóriumi paraméterek összességében javuló tendenciája arra enged következtetni, hogy az UDCA terapia primer biliaris cirrhosis esetén hatékony kezelési módszer lehet.

IRODALOM: 1. Bachrach, W. H., Hofmann, A. F.: Ursodeoxycholic acid in the treatment of cholesterol cholelithiasis. *Dig. Dis. Sci.*, 1982, 27, 833–856. — 2. Bachs, L., Montserrat, E., Pares, A. és mtsai: Comparison of rifampicin with phenobarbital for treatment of pruritus in biliary cirrhosis. *Lancet*, 1989, 1, 574–576. — 3. Berg, P. A., Klein, R.: Therapie der primären biliären Zirrhose. *Dtsch. med. Wschr.*, 1988, 113, 145–148. — 4. Bodenheimer, H., Schaffner, F., Pezzullo, J.: Evaluation of colchicine therapy in primary biliary cirrhosis. *Gastroenterology*, 1988, 95, 124–129. — 5. Böjüm, A.: Separation of leucocytes from blood and bone marrow. *Scand. J. Clin. Lab. Invest.*, 1968, 21, (Suppl. 97), 77–89. — 6. Calmus, Y., Gane, P., Rouger, P. és mtsai: Hepatic expression of class I and class II major histocompatibility complex molecules in primary biliary cirrhosis: effect of ursodeoxycholic acid. *Hepatology*, 1990, 11, 12–15. — 7.

Cotting, J., Lentze, M., Reichen, J.: Ursodeoxycholic acid (UDCA) treatment improves liver disease and nutritional state in cystic fibrosis (CF) patients with chronic cholestasis. *Gastroenterology*, 1989, 96, A 586. Abstr. — 8. David, R., Kurtz, W., Strohm, W. D. és mtsai: Die Wirkung von Ursodeoxycholsäure bei chronischen Lebererkrankungen. Eine Pilotstudie. *Z. Gastroenterologie*, 1985, 23, 420. Abstr. — 9. Eisenburg, J., Eder, M., Spengler, U. és mtsai: Ursodeoxycholsäure bei primär biliärer Zirrhose. Prospektive Langzeitstudie an 21 Patienten. *Fortschr. Med.*, 1988, 106, 61–64. — 10. Fakunle, Y. M., Aranguibel, F., De Williers, D. és mtsai: Monomeric (7S) IgM in chronic liver disease. *Clin. Exp. Immunol.*, 1979, 38, 204–210. — 11. Galle, P. R., Theillmann, L., Kohl, B. és mtsai: Ursodeoxycholate reduces toxicity of different bile acids in human primary hepatocyte cultures. *Gastroenterology*, 1989, 96, A 599. Abstr. — 12. Ghent, C. N., Carruthers, S. G.: Treatment of pruritus in primary biliary cirrhosis with rifampicin. *Gastroenterology*, 1988, 94, 488–493. — 13. Gonzales-Cabello, R. Gergely P.: Teljes vér blaszitos transzformációja növényi mitogének hatására. Kísérlet. *Orvostud.*, 1979, 31, 399–404. — 14. Goudie, B. M., Burt, A. D., Macfarlane, G. J. és mtsai: Risk factors and prognosis in primary biliary cirrhosis. *Am. J. Gastroenterol.*, 1989, 84, 713–716. — 15. Guslandi, M.: Treatment of chronic liver disease with ursodeoxycholic acid. *J. Int. Med. Res.*, 1990, 18, 497–505. — 16. Heller, F. R., Martinet, J. P., Henrion, J. és mtsai: The rationale for using ursodeoxycholic acid in chronic liver disease. *Acta Gastroenterol. Belg.*, 1990, 53, 402–408. — 17. Iwatsuki, S., Starzl, T. E., Todo, S. és mtsai: Experience in 1000 liver transplants under cyclosporin-steroid therapy: a survival report. *Transplant. Proc.*, 1988, 20, 298–304. — 18. Jondal, M., Holm, G., Wigzell, H.: Surface markers on human T and B lymphocytes. I. A large population of lymphocytes forming nonimmune rosettes with sheep red blood cells. *J. Exp. Med.*, 1972, 136, 207–215. — 19. Jondal, M., Pross, H.: Surface markers of human B and T lymphocytes. VI. Cytotoxicity against cell lines as a functional marker for lymphocyte subpopulations. *Int. J. Cancer*, 1975, 15, 596–605. — 20. Jones, E., Frank, M. M., Jaffe, C. J. és mtsai: Primary biliary cirrhosis and the complement system. *Ann. Int. Med.*, 1979, 90, 72–84. — 21. Kaplan, M. M., Knox, T. A., Arora, S.: Primary biliary cirrhosis with low-dose oral pulse Methotrexate. *Ann. Intern. Med.*, 1988, 109, 429–431. — 22. Leuschner, U., Fischer, H., Gatzert, M. és mtsai: UDCA-treatment of primary biliary cirrhosis. Results of a prospective double-blind trial. *Intern. Bile Acid Meeting Bologna*, 1988. Abstr. — 23. Leuschner, U., Leuschner, H., Hübner, K.: Gallstone dissolution in patients with chronic active hepatitis. *Gastroenterology*, 1981, 80, 1208. Abstr. — 24. Lotterer, E., Stehl, A., Raedsch, R. és mtsai: Ursodeoxycholic acid in primary biliary cirrhosis: no evidence for toxicity in the stages I to III. *J. Hepatol.*, 1990, 10, 284–290. — 25. Markus, B. H., Dickson, E. R., Grambsch, P. M. és mtsai: Efficacy of liver transplantation in patients with primary biliary cirrhosis. *N. Engl. J. Med.*, 1989, 320, 1709–1713. — 26. Meuer, S. C., Moebius, U., Manns, M. M. és mtsai: Clonal analysis of human T lymphocytes infiltrating the liver in chronic active hepatitis B and primary biliary cirrhosis. *Eur. J. Immunol.*, 1988, 18, 1447–1452. — 27. Minuk, G., Bohne, C. E., Burgess, E. és mtsai: Pilot study of cyclosporin A in patients with symptomatic primary biliary cirrhosis. *Gastroenterology*, 1988, 95, 1356–1363. — 28. Nakanuma, Y., Masahiro, H., Yasunori, M. és mtsai: Pathologic study of primary biliary cirrhosis of early histologic stages presenting cholestatic jaundice. *Liver*, 1988, 8, 319–324. — 29. Oka, H., Toda, G., Ikeda, Y. és mtsai: A multi-center double blind controlled trial of ursodeoxycholic acid for primary biliary cirrhosis. *Gastroenterol. Jpn.*, 1991, 25, 774–780. — 30. Perlmann, P., Perlmann, H.: Contactual lysis of antibody coated chicken erythrocytes by purified lymphocytes. *Cell Immunol.*, 1970, 1, 300–315. — 31. Poupon, R., Chrétien, Y., Poupon, R. E. és mtsai: Ursodeoxycholic acid an effective treatment for primary biliary cirrhosis? *Lancet*, 1987, i, 834–836. — 32. Poupon, R. E., Eschwege, E., Poupon, R. és mtsai: Ursodeoxycholic acid for the treatment of primary biliary cirrhosis. *J. Hepatol.*, 1990, 11,

16—21. — 33. Poupon, R. E., Eschwege, E.: Ursodeoxycholic acid for the treatment of primary biliary cirrhosis. Interim analysis of a double-blind multicentre randomized trial. *J. Hepatol.*, 1991, 12, 16—21. — 34. Poupon, R. E., Balkau, B., Eschwege, E. és mtsai: A multicenter, controlled trial of ursodiol for the treatment of primary biliary cirrhosis. *N. Engl. J. Med.*, 1991, 324, 1548—1554. — 35. Ramarli, D., Canonica, G., Melidli, G. és mtsai: Abnormalities of immunocompetent cells in primary biliary cirrhosis. *Scand. J. Immunol.*, 1982, 16, 201—207. — 36. Roll, J., Boyer, J. L., Barry, D. és mtsai: The prognostic importance of clinical and histological features in asymptomatic and symptomatic primary biliary cirrhosis. *N. Eng. J. Med.*, 1983, 308, 1—7. — 37. Routhier, G., Epstein, O., Janossy, G. és mtsai: Effects of cyclosporin A on suppressor and inducer T lymphocytes in primary biliary cirrhosis. *Lancet*, 1980, II, 1223—1226. — 38. Sherlock, S., Scheuer, P. J.: The presentation and diagnosis of 100 patients with primary biliary cirrhosis. *N. Eng. J. Med.*, 1973, 289, 674—678. — 39. Stiehl, A. és mtsai: The effect of ursodeoxycholic acid (UDCA) in primary sclerosing cholangitis (PSC). *Gastroenterology*, 1989, 96, A 664. Abstr. — 40. Stiehl,

A., Rudolph, G., Raedsch, R. és mtsai: Ursodeoxycholic acid-induced changes of plasma and urinary bile acids in patients with primary biliary cirrhosis. *Hepatology*, 1990, 12, 492—497. — 41. Surrenti, C., Pozzi, M., Biagini, M. R. és mtsai: Effects of plasma exchange (PE) in primary biliary cirrhosis (PBC). A pilot study. *Hepato-Gastroenterol.*, 1990, 37, 128—130. — 42. Thiel van D. H., Tarter, R., Gavalier, J. S. és mtsai: Liver transplantation in adults. An analysis of costs and benefits at the University of Pittsburgh. *Gastroenterology*, 1986, 90, 211—216. — 43. Warnes, W., Smith, A., Lee, F. I. és mtsai: A controlled trial with colchicine in primary biliary cirrhosis. *J. Hepatol.*, 1987, 5, 1—7. — 44. Wiedmann, K. H., Weber, P., Lauchart, W. és mtsai: Was ist gesichert in der Therapie der primär-biliären Zirrhose? *Internist*, 1988, 29, 765—777. — 45. Yeaman, S. J., Danner, D. J., Mutimer, D. J. és mtsai: Primary biliary cirrhosis: identification of two major M2 mitochondrial autoantigens. *Lancet*, 1988, i, 1067—1070.

(Hersényi László dr., Budapest, Pf. 277. 1444)



Ujdonságok orvosoknak Düsseldorfban

Orvosi Rendelők és Kórházak Világfóruma
(technológiai fórum)

A szakemberek megismerhetik az elektrogyógyászat, gyógyászati technika, laboratóriumi technika, invitro-diagnosztika, invivo-diagnosztika, gyógyszerek, ortopédiai és rehabilitációs eljárás, szükségleti és fogyasztási cikkek orvosi rendelők és kórházak számára, bútorzat, információs és kommunikációs technika ujdonságait.

Az utazás időpontja: 1993 november 18-21-ig (repülővel).

Elhelyezés: kétágyas zuhanyozós szállodai szobákban Düsseldorf belvárosában (félpanziós ellátással).

Részvételi díj: 56.300 Ft/fő Költség: 4.800 Ft-ért.

Jelentkezés: A Professional Travel utazási irodánál
1993 október 5-ig.



1135 Bp. Béke u. 26. Tel.: 149-1554

MEGRENDELHETI külföldre bárhová, forintfizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Magyar Posta Hírlapelőfizetési és Lapellátási Iroda (HELIR) Budapest XIII., Lehel út 10/a. 1900

A Springer Kiadó német és angol nyelvű szakkönyvkiadásából
bemutatót szervez

1993. szeptember 20—24. között

a mátészalkai II. Rákóczi Ferenc Kórház Orvosi Könyvtárában (Kórház út 2—4.),
melyre minden érdeklődőt szeretettel vár.

A helyszínen e könyvek, csakúgy, mint a Kiadó magyar nyelvű kiadványai
megvásárolhatók, illetve megrendelhetők.



Magyarországon újdonság, a világon azonban már jól ismert gyógyszer:

LIBRIUM draszté 5 mg és 10 mg

Nyugtató, szorongást és feszültségi állapotot csökkentő.

Enyhíti a szomatikus működési zavarokat és álmatlanságot, amelyeket gyakran pszichés zavarok kísérnek.

Hatóanyag:

5 mg, ill. 10 mg chlórdiazepoxidum draszténként.

Javallatok:

Izgatott állapot, szorongás, emocionális feszültség, vagy ezen állapotokból eredő organikus vagy funkcionális zavarok. Neurogen vagy pszichogen eredetű izomspazmus.

Kis adagban: enyhe, ill. mérsékelt szorongási és emocionális feszültségi állapotok.

Nagy adagban: súlyos szorongási és emocionális feszültségi állapotok, izgatottsággal és szorongással együttjáró depresszió, neurózis, krónikus alkoholizmushoz kapcsolódó izgatottsági állapotok.

Speciális gyermekgyógyászati indikációk: agyi eredetű spasztikus állapotok (tetraplegia, athetosis, kettős kongenitális athetosis (infantilís spasztikus paraplegia), Little-kór.

Ellenjavallatok:

A készítménnyel szembeni túlérzékenység. Hypercapnia. Hypoxia. Terhességben, különösen annak első hónapjaiban csak rendkívül indokolt esetben adható!

Adagolás:

Individuális, amely az indikációtól és a beteg klinikai válaszáig függ.

Felnőtteknek: az átlagos napi adag 20-40 mg, súlyos esetekben a napi adag 50-100 mg.

Idős vagy legyengült betegeknek: az átlagos napi adag 5-10 mg, amelyet csak kivételes esetben szabad megemlíteni.

Gyermekeknek 6 éves kortól: a napi adag 5-10 mg, amelyet, ha szükséges, napi 20-30 mg-ig, speciális esetekben nagyobb napi adagra lehet említeni.

Mellékhatások:

Fáradtság, aluszékonyság, zavartság, bizonytalan járás, légzési nehézségek, bőrkiütések, főleg idős és legyengült betegek esetében. A mellékhatások egy része dóziszfüggő.

Gyógyszerkölsönhatások:

Neuroleptikumokkal, antidepresszánsokkal, nyugtatókkal, altatókkal, fájdalomcsillapítókkal együtt adva a központi nyugtató hatás fokozódik.

Figyelmeztés:

A drasztét szétrágás nélkül, egészben, folyadékkal kell bevenni.

Myasthenia gravisban szenvedő betegeknek - figyelembevéve a korábban fennálló izomgyengeséget - különös óvatossággal adható.

Hosszantartó terápia esetén a vérképet és a májfunkciót ellenőrizni kell. Nagy adagokban történő, hosszantartó alkalmazása hozzászokáshoz vezethet. A gyógyszer adásának hirtelen abbahagyása megvonási tüneteket idéz elő (nyugtatlanság, izgatottság, remegés, ritka esetben görcsök), ezért a gyógyszer adagját csak fokozatosan szabad csökkenteni.

Alkalmazásakor - egyénenként meghatározandó ideig - járművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos, mivel a készítmény az adagtól, a kezelés időtartamától és az egyéni érzékenységtől függően különböző mértékben módosítja a betegek reakciókészségét. Alkalmazásának, ill. hatásának tartama alatt tilos szeszesitalt fogyasztani. A készítmény hatását az alkohol potenciálja.

Túladagolás esetén (aluszékonyság, zavartság, kóma, légzési depresszió, reflexhiány jelentkezésekor) a beteg ellenőrzése, gyomormosás, a szokásos légzési és kardiovaszkuláris óvintézkedések, valamint rehidráció, vagy pedig specifikus flumazenil (Anexate) terápia alkalmazása szükséges.

A terhesség első időszakában az előny/kockázat gondos egyedi mérlegelésével alkalmazható. Szoptatás időszakában fokozott figyelmet kell fordítani a csecsemő megfigyelésére (aluszékonyság, szopási gyengeség).

Megjegyzés: ☒ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

Csomagolás: 20 draszté (5 mg); 100 draszté (10 mg).

Gyártja: F. Hoffmann - La Roche Ltd. Basel, Svájc

Csomagolja:

HUMAN Oltóanyagtermelő és Gyógyszergyártó RT. Gödöllő, Táncsics M. u. 82.

OGYI eng. száma: 723/40/92.

Korszerű módszerek alkalmazása a lakosság egészségének megőrzésében, Szerencs városban (a szerencsi felmérés tapasztalatai)

Argay László* és Budaházy Emil dr.

A szerző ismerteti az Egészségügyi Világszervezet (WHO), a Szerencs Városi Rendelőintézet és Szerencs város felnőtt és gyermek egészségügyi körzeteinek koordinálásával végzett egészségnevelési felmérés eredményeit, amely 1989 és 1991 között zajlott le. Az eredmények a cardiovascularis betegségek, a malignus tumorok, az endokrin betegségek és a mozgásszervi betegségek fokozott elterjedtségét igazolták Szerencs városban. A kérdőívekre adott válaszok alapján kiderült, hogy a populáció jelentős részében nincsen egészségi ismereteken alapuló egészségmegőrző készség. Az eredmények alapján az a következtetés, hogy az egészség-magatartás iszocializációs folyamat eredménye.

Kulcsszavak: egészségnevelés, egészség-magatartás

A közeli jövőben kibontakozó egészségügyi alapellátási reform a szerveződő háziorvosi hálózat által lehetőséget teremt arra, hogy a lakosság egészségügyi ellátásában tágabb értelemben véve érdekelt szakemberek (háziorvosok, ápolónők, védőnők, szociális munkások és mentálhygienikus munkatársak) hatékony csoportmunkában dolgozzanak együtt az egészségmegőrzés és egészségjobbítás terén. A cél, hogy munkájuk által a lakosság egészségmegőrző magatartása is javuljon (1, 2). Korunk krónikus nem fertőző betegségeinek epidemiológiai vizsgálatai bizonyították, hogy a *kockázati tényezők* megismerése, illetve kiküszöbölése révén számos betegségcsoport incidenciája csökkenthető (1, 2, 3).

Amellett, hogy a lakosság átfogó epidemiológiai vizsgálata által a betegségek elterjedtségére vonatkozóan pontos adatokat kaphatunk, fontos az alapellátás egészét érintő reform megvalósítása. A teljesítménymérés, a minőségbiztosítás, a finanszírozás és a kutatás korszerűsítése mellett, az *emberi erőforrások fejlesztése* is az alapellátás reformjának egyik fontos tényezője. Ez egyrészt az alapellátásban dolgozók komplex szakirányú ismeret- és motiváció fejlesztését, másrészt a lakosság érdekeltségének fokozódását jelenti saját egészségének megőrzésében (1, 4).

Up-to-date methods in assessment of health status of the population at Szerencs city. The author describes the methods and results of a health education project carried out by WHO and coordinated by the Outpatient Clinic and the adult and children health care district in Szerencs between 1989–1991. The results have indicated an extended presence of the cardiovascular diseases, malignant tumors, endocrine diseases and locomotor disorders in this town. The behaviour questionnaire have proved a lack of patterns of health promotion behaviour based on health knowledge in a significant part of the studied population. The results lead to the conclusion that health behaviour is also a result of socialization.

Key words: health education, health-behaviour patterns

A felmérés, amely 1989. január 1-jével, Szerencs városában az Egészségügyi Világszervezet (a továbbiakban WHO) támogatásával kezdődött, első lépésben arra kérészt választ, hogy a település legrosszabb morbiditási és mortalitási mutatóinak ismeretében, hogyan változtatható a lakosság egészséghez való viszonyulása, vagyis milyen korszerű, a gyakorlatban is alkalmazható egészségnevelési módszereket vezessünk be (5).

Anyag és módszerek

A WHO-val való együttműködés keretében, első lépésként a Szerencs városi lakosság átfogó egészségi-szociális közösségi diagnózisát kellett felmérni, vagyis az ehhez szükséges feltételrendszert kellett kialakítani (7). Az alapellátás fejlesztésében prioritást kellett biztosítani a lakosság egészségmegőrző szemlélete javításának és az ellátó személyzet szakirányú, komplex továbbképzésének.

Mindezek figyelembevételével felmérésünk keretében három feladatot tűztünk magunk elé:

1. Szerencs város közösségi diagnózisának feltérképezését és a lakosság egészség-magatartásának vizsgálatát.
2. A lakosság egészségi állapotának javítását.
3. Az egészségügyi alapellátásban dolgozó ápolói csoport szaktudásának felmérését és fejlesztését (9, 13).

A modellkísérlet *első periódusát* 1989. november 1-jén indítottuk. A program lebonyolításában a WHO mint felügyelő szerv, a Szociális és Egészségügyi Minisztérium mint koordinátor, a Szerencs Városi Rendelőintézet (2 fő), a szerencsi I–IV. felnőtt orvosi körzet (14 fő), és az I–II. gyermekorvosi körzet (4 fő) mint kivitelező vett részt. A közösségi diagnózis vizsgálatának anyagát

* A szerző 1987 és 1991 között a Szerencsi Rendelőintézet ig. főorvosa volt

a fent ismertetett felnőtt- és gyermekközvetek teljes lakossága képezte. A felmérésbe bevont személyek önként, térítésmentesen vállalták az együttműködést.

Szerencs város kedvező földrajzi fekvésénél, epidemiológiai vizsgálatok szempontjából ideális lakosságszámánál (10 955, 1987), gazdasági kvalitásainál fogva alkalmasnak bizonyult átfogó vizsgálatunk kivitelezésére. A demográfiai és epidemiológiai felmérés forrásai és módszerei az alábbiak voltak (1983. január 1-jétől):

— egészségügyi nyilvántartás dokumentumainak feldolgozása:

- halottvizsgálati jegyzőkönyvek,
- táppénzes naplók,
- táppénzes statisztikák (heti, havi és évi jelentések)
- gondozói nyilvántartások (cardiologia, hypertonia, diabetes, onkológiai, pszichiátriai, alkoholológiai, tüdő)
- rokkantossági nyilvántartások,
- Szerencs Főorvosi Bizottság Naplója,
- az Országos Orvosszakértői Intézet Szerencs városra vonatkozó adatai,

- a Központi Statisztikai Hivatal Szerencs városra vonatkozó adatai (élvesztés, halálozás, foglalkoztatottság, kormegoszlás),
- terheségmegszakítási bizottság nyilvántartása,
- körzeti orvosi forgalmi naplók,
- szociális gondozónői naplók,
- bűnüldözési statisztikák.

A dokumentumelemzés módszerével a személyi, családi és betegséggel kapcsolatos adatok mellett célzottan az egyes betegségcsoportok speciális viszonyait is vizsgáltuk (pl.: diabetes mellitusnál: neuropathia, angiopathia, nephropathia fennállását, illetve bűnüldözési statisztikák esetében: öngyilkossági kísérletek, öngyilkosságok, emberölés komplex szociális vetületei).

A lakosság egészség-magatartásának megállapítása céljából, a WHO „Health behaviour questionnaire”, Egészségmagatartás Kérdőív-ét használtuk (az adaptálási munkákat egészségnevelőink előkísérletekben a WHO e célra kijelölt konzulenseivel végezték el). A kérdőív felvételét körzeti ápolónőink vállalták, kiértékelését pedig szakmai csoport végezte. A kérdőív az életmódot (táplálkozás, élvezeti szerek, alvás, munka, szabadidős tevékenységek, baráti, rokon kapcsolatokat, illetve ismeretek a baráti körrel és rokonokról) és az egészséghöz, illetve az egészségügyi intézményekhez való viszonyt is vizsgálta (9, 13).

Az egészségnevelési programok bevezetésénél általános alapelv volt, hogy az érintett lakóközösség speciális igényeinek megfelelően, differenciált formában, a közösség által ismert és elfogadott munkatársak együttműködésével valósuljanak meg.

A demográfiai és epidemiológiai felmérések, valamint az egészség-magatartást vizsgáló kérdőív eredményeit figyelembe véve a következő egészségnevelési programokat vezettük be, kísérleti jelleggel:

— *Rövidebb, egészségi probléma megoldására összpontosító programok:* Ezeket 2–3 hetes időtartammal, elsősorban a lakosság iskolás és munkahelyi közösségeiben, kiscsoportos megbeszélő, támogató, tanácsadó jelleggel vezettük be, összesen 112 személyen. Témakörök: táplálkozási szokások, mozgáshiány, alkohol, gyógyszer (drog) és kávéfogyasztás, szexuális nevelés, szexuálisan terjedő betegségek (AIDS).

— *Komplex, a család utánkövetésén alapuló programok:* véletlen módon kiválasztott, a morbiditásban vezető betegségcsoportok kockázati tényezőivel halmozottan rendelkező húsz családon (80 fő) alkalmaztuk. Körzeti ápolónőink a családok minden tagjának egészségi állapotát folyamatosan regisztrálták, s az egészségi probléma megoldására kialakított felmérést mátrixszerűen építettük fel a tágabb szociális-egészségügyi környezet bevonásával.

A részt vevő személyek ugyancsak kiscsoportos foglalkozásokon, fejlett szemléltető anyag bevonásával (video, hanganyagok), együtt tevékenykedtek egy-egy egészségi probléma megoldásán, amely sok esetben a tágabb lakókörnyezet, illetve a többi kiscsoport bevonását is ösztönözte. E formában tehát a saját és mások egészségi problémáival való azonosulás és az együttműködés nagy hangsúlyt kapott (13, 14).

Eredmények

A megjelölt célokhoz megfelelően, Szerencs város legfontosabb demográfiai és epidemiológiai adatai a következők voltak:

A város lakosságszáma az országos és Borsod-Abaúj-Zemplén megyei adatokkal ellentétben növekedést mutat. A növekedés a természetes szaporodásból és a „bevándorlók” származik. Az élveszületések aránya 1987-ben 14,8 ezrelék, a halvaszületéseké 12,2 ezrelék volt. A gyakoribb perinatális halálozások a veleszületett anomáliák, a légző- és idegrendszer és az érzékszervek megbetegedései miatt következnek be. A vizsgált populáció krónikus megbetegedései közül városi szinten a leggyakoribb volt a hypertonia (216 személy), valamint a daganatos (191 személy), az endokrin (86 személy) és a mozgásszervi (85 személy) betegségek.

A fenti betegségek körzetenkénti előfordulási gyakoriságát is megvizsgáltuk. E felmérésből a következő eredmények adódtak.

Az első felnőttkörzetben a hypertonia (3452 lakosból 137 vizsgált személy), a második körzetben az ischaemiás szívbetegségek (3085 lakosból 213 vizsgált személy), a harmadik körzetben a diabetes mellitus (2377 lakosból 94 vizsgált személy), a negyedik körzetben pedig a rosszindulatú daganatos megbetegedések (2041 lakosból 89 vizsgált személy) előfordulása volt a legnagyobb.

A gyermekközvetek epidemiológiai adatai további elemzéseket igényelnek.

A vizsgálatba bevont populáció egészség-magatartása a következő képet mutatta:

A kérdőíves módszer eredményeit összességében ismertetve megállapítható volt, hogy a vizsgált népesség (533 fő) 52%-a (277 fő) nem ismeri pontosan rokonai krónikus betegségeit, illetve halálokat, 64% (337 fő) semmilyen rendszeres fizikai tevékenységet nem fejt ki, 49% (260 fő) rendszertelenül táplálkozik, 67% (348 fő) saját lelkiállapotát legalább két éve instabillnak, diszharmonikusnak ítéli meg, az egészségügyi ellátás igénybevétele 73%-ban (383 fő) alkalmoszerű és 29%-ban (152 fő) nem megfelelő, 41% (217 fő) napi 10 óránál többet dolgozik, 29% (154 fő) rendszeresen (naponta) fogyaszt alkoholt, 77% (402 fő) dohányzik, 82% (428 fő) saját életmódját nem tartja egészségesnek.

Az eredményesség: a megkérdezettek többsége átmeneti (néhány hónapos) javulást követően visszatért az egészségre káros életmódhoz (dohányzás, alkoholfogyasztás, fizikailag inaktív életmód), sőt öt esetben újabb egészségkárosító magatartásformák kialakulását is észleltük (9, 13).

— A családok esetében az egészségre káros magatartásformák változtatásában való érdekeltség növekedését regisztráltuk. A változások mellett az alábbi három tényező fontosságát emeljük ki:

1. Az egészség-magatartás változásai tartósak voltak,
2. A bevont személyek egészségi ismeretei bővültek,
3. Szemléletükben az aktivitás, mint mások bevonása és egészségnevelése, új és rendkívül határozott elemként jelentkezett (13).

Megbeszélés

Szerencs városban az 1983 és az 1987 közötti időszakban sikerült meghatározni a fő halál- és morbiditási csoportokat, a szociális-pszichés vetületek vizsgálatával komplex és specifikus közösségi diagnózist állíthattunk fel, amely az adott körzet legrosszabb mortalitási és morbiditási mutatóin keresztül konkrét cselekvési programot adott a szociális-egészségügyi ellátás, s természetesen elsősorban az alapellátás szakembereinek.

A közösségi diagnózis igazolta azon feltevésünket, hogy egy település különböző közigazgatási körzeteiben a morbiditási struktúra eltérő lehet. Ennek magyarázata, illetve a korábbi vizsgálatok figyelembevételével következtéseink levonása a felmérés megismétlésével, módszereinek gazdagításával lehetséges. A fent ismertetett felmérés azonban Szerencs városában is igazolni látszik, hogy az eltérő korösszetételű, lakosság számú, fejlődésükben különböző hatásoknak kitett, illetve jelenlegi foglalkoztatási és infrastrukturális helyzetükben is eltérő körzetek népességének egészségi állapota is körzetspecifikus. Amennyiben fenti eredményeinket további adatokkal támasztjuk alá, lehetséges körzetekre nézve fajlagos egészségnevelési módszerek, programok kidolgozása. Ez gyakorlati munkánk legfontosabb eleme.

Ismerve az adott körzet egészségjobbítási preferenciáit, a WHO ajánlásait adaptálva egészség-magatartás kérdőívvel tártuk fel a körzetre legjellemzőbb krónikus nem fertőző betegségek hátterében meghúzódó kockázati tényezőket és azok pszichoszociális okait, melyek olykor a környezetben, olykor a személy individuális életvezetésében megnyilvánuló tanult magatartásmintákkal álltak kapcsolatban.

Ezzel (is) magyarázható, hogy a rövidebb, egészségi probléma megoldására összpontosító egészségnevelési programok, a korszerű szemléletmód és módszertan ellenére sem vezettek kellő eredményre. A komplex utánköve-

tés programok viszonylatában értékelve az egészségnevelés eredményességét, a magatartás- és véleményváltást tartjuk az egészség-magatartás javulásában a legfontosabb kulcselemnek. Más szavakkal, ha a tanult és az élet korábbi szakaszában kialakult egészség-magatartással kapcsolatos formák megváltoznak, van esély új, egészségesebb életmód kialakítására.

Összefoglalva elmondható, hogy a jól dokumentált epidemiológiai felmérések adatainak igénybevételével tervezhető és vezethető be a célzott egészségnevelési tevékenység.

IRODALOM: 1. Arnold, Cs.: Családorvoslás. Medicus Universalis, 1991, 1, 59–61. — 2. Boján, F.: Tények és gondolatok az egészségügyi ellátásról. Népegészségügy, 1990, 5–6, 278–282. — 3. Eckhardt S. és Kertai P.: A lakosság egészségi állapotára ható tényezők vizsgálata. Magyar Tudomány, 1989, 34, 170–175. — 4. Fowkes, F. és Garraway, W.: The Quality of health services in medical practice in the United Kingdom. J. Epidemiol. and Comm. Health, 1991, 2, 102–104. — 5. Green, R.: Politics, power and poverty: health for all in 2000. Soc. Sci. Med., 1991, 32, 745–750. — 6. Károlyi Gy.: A társadalomtudomány, a szervezőelmélet néhány tapasztalatának adaptálása az egészségügyre. Népegészségügy, 1990, 4, 193–197. — 7. Kovács Z.: Falusi lakosság motiválása egészségmegőrző tevékenységre. Medicus Universalis, 1991, 2, 26–33. — 8. Lawer, J.: Monitoring of the strategy for health for all by the year 2000. 38 session, WHO, Copenhagen, 1988. — 9. Steven, I.: A patient satisfaction questionnaire as a teaching and comparative audit tool. Qual. Ass. in Health Care, 1991, 1, 41–48. — 10. Stewart, A.: Functional status and well-being of patients with chronic conditions. JAMA, 1989, 7, 907–912. — 11. Szántai I.: Az egészségmegőrzési program célkitűzéseinek visszatükröződése az orvosok tudatvilágában. Egészségnevelés, 1990, 2, 98–103. — 12. Tarlow, A.: The medical outcome study. JAMA, 1989, 7, 925–929. — 13. Tinner, L.: The design of training in health planning and management report on working group Berlin (West), WHO, Copenhagen, 1981. — 14. Wand, R.: Monitoring of patients' attitudes., WHO, Copenhagen, 1981.

(Argay László dr., Miskolc, Benke József u. 19. 3529)



KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

9700 Szombathely, Paragvári út 15. Telefon és fax: 36 (94) 315-329/328-322.

ORVOSI MŰSZEREK

KÓRHÁZAK RÉSZÉRE:

VILÁGSZÍNVALÓ, ORKI ÁLTAL ENGEDÉLYEZETT:

- 1-2-3-6-12 csatornás EKG-k (SIEMENS, HP)
- Terheléses- és HOLTER-rendszerek
- Beteg- és műtéti ellenőrző rendszerek
- Hordozható DC defibrillátor őrző monitorral, EKG-val, pacemakerrel egybeépítve (SIEMENS, HP)
- SZÍNES DOPPLER készülékek (HP)
- LAPAROSCOPIK
- FIZIKO- és BALNEOTHERÁPIÁS készülékek
- Ágytálmások
- CARDIOTOCOGRAPH-ok (HP)
- 5 év garancia a 1351 A típusra
- Laboratóriumi készülékek, eszközök
- Operációs mikroszkópok
- ERBE sebészeti vágók

CSALÁDORVOSOK RÉSZÉRE:

MEGBÍZHATÓ VILÁGCÉGEKTŐL HOSSZÚ TÁVRA:

- BURDICK ELITE II. intelligens 3 csatornás EKG (ál egy csatornás) GAZDASÁGOS: 1 csatornás rögzítéssel a világ egyik legjobb analízis programjával, igen kedvező hazai tapasztalatokkal
- QBC Reference TELJES VÉRKÉP meghatározó rendszer. Gyors, azonnali eredmény
- BOEHRINGER REFLOTRON IV. Kislabor, 16 paraméter gyors, pontos meghatározása
- OTOSCOPI-OPHTHALMOSCOP szettek
- Vényomásmérők, phonendoscópok, Szemészeti műszerek
- EH tűk, fecskendők, kesztyűk, laborszekők, kéziműszerek, gyorstesztek, vényomásmérő mandzsetták

CSOMAGKÜLDŐ SZOLGÁLAT-MEGRENDELÉST TELEFONON IS ELFOGADUNK!

A Szent Pantaleon Kórház (2400 Dunaújváros, Korányi S. u. 4–6.) pályázatot hirdet 1 szülész-nőgyógyászati orvosi állásra, pályakezdők is jelentkezhetnek, férőhelyet biztosítunk.

Továbbá 1 II. belgyógyászati orvosi állásra, pályakezdők is jelentkezhetnek, férőhelyet biztosítunk.

Pályázati feltétel mind a két állásnál a magyar orvosi diploma.

Dr. Dlustus Péter
orvos igazgató

Sorbifer® Durules®

filmtabletta

ANTIMICROCYTHAEMICUM

A készítményből a vas-(II)-ionok folyamatos leadását a tabletták előállítás technológiája biztosítja.

A gasztrointesztinális traktuson áthaladva a porózus matrixból a vas-(II)-ionok folyamatos felszabadulása átlagosan 6 órán keresztül tart. A lassú hatóanyagleadás következtében lokálisan nem alakul ki kórosan magas vasion koncentráció, így a Sorbifer® Durules® alkalmazásával a nyálkahártya irritáció elkerülhető.

Hatóanyagok: Ferrosum sulfuricum siccum 320 mg
(megfelel 100 mg Fe (II)-nek)
Acidum ascorbicum 60 mg tablettánként.

Javallatok: Prelatens vashiánybetegség profilaktikus kezelésére, latens és manifest vashiánybetegség (vashiányos vérszegénység) megszüntetésére alkalmas.

Ellenjavallatok: Nyelőcső szűkülete és/vagy az emésztő traktus obstruktív változásai. Fokozott vastárolással járó kórfolyamatok.

Adagolás: Felnőtteknek és serdülőkorúaknak (12 éves kor felett) átlagos adagja 2x1 tabletták naponta szétrágás nélkül 1/2 pohár vízzel lenyelve, étkezés előtt legalább 1/2 órával.

Csecsemőknek és kisgyermekeknek nem alkalmazható!

Mellékhatások jelentkezése esetén az adag felére csökkenthető; 1 tabl./nap.

A terhesség 1–6 hónapja alatt naponta 1 tabletták, a terhesség utolsó harmadában és szoptatás ideje alatt naponta 2x1 tabletták ajánlott.

A kezelés időtartamát egyénileg a vasanyagcsere vizsgálatok kontrolljával kell meghatározni.

A gyógyszer adását a hemoglobin koncentráció normalizálásakor abbahagyni nem szabad, hanem folytatni kell a vasraktárak telítődéséig (kb. 2 hónap).

A terápia átlagos időtartama manifest vashiány esetében 3–6 hónap.

Mellékhatások: Enyhe émelygés, hányinger, hasmenés vagy székrekedés, gyomortáji fájdalom.

Gyógyszerköcsönhatások: Együttadása kerülendő:

- tetraciklinekkel, D-penicillammal (kelátképződés miatt mind ezek, mind a vas felszívódása csökken)
- alumínium-, magnézium-, kalciumsó tartalmú antacidumokkal (a vas felszívódása csökken)

Figyelmeztetés: A készítmény csak vashiánybetegségben hatásos. Adása előtt a vashiánybetegség diagnózisát (SeFe alacsony SeTVK magas érték) fel kell állítani.

Más nem vashiány miatti vérszegénységben (infekt anémia, krónikus betegségekhez társult vérszegénység) adni felesleges.

Megjegyzés: * Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

Csomagolás: 50 db filmtabletta

Gyártja és forgalomba hozza:



EGIS GYÓGYSZERGYÁR RT.

az Astra Pharmaceuticals AB, Svédország licence alapján.

A Sorbifer® Durules® védjegy az Astra tulajdona.

A moyamoya betegség és a subclavian steal syndroma együttes előfordulása

Rózsa András dr.¹, Harcos Péter dr.², Harnos Andrea dr.², Járányi Zsuzsa dr.³,
Katona Györgyi dr.³ és Simonffy Árpád dr.³

Szent János Kórház, Budapest, Neuropsychiatriai Osztály (osztályvezető főorvos: Lipcsey Attila dr.)¹

Szent Imre Kórház, Budapest, Neurológiai Osztály (osztályvezető főorvos: Harcos Péter dr.)²

Országos Ér- és Szívsebészeti Intézet, Budapest (intézetvezető főorvos: Nemes Attila dr.)³

A szerzők betegük esetét ismertetik, akinél subclavian steal syndroma és moyamoya betegség együttesen fordult elő. Összefoglalják a két kórkép jellegzetességeit, Doppler és MR leletét, utalva az angiográfiás kép fontosságára. Az irodalomban a két kórkép együttes előfordulásával foglalkozó közleményt nem találtak.

Kulcsszavak: moyamoya betegség, subclavian steal syndroma, transcranialis Doppler

Moyamoya disease associated with subclavian steal syndrome. The authors present a case of moyamoya disease associated with subclavian steal syndrome. They could not find any report in literature about the combination of these syndromes. The Doppler, MR, and angiographic findings as well as the clinical importance of subclavian steal and moyamoya syndromes are briefly summarized.

Key words: subclavian steal syndrome, moyamoya disease, transcranial Doppler

Az angolszász irodalomban Contorni (6), majd Reivich és munkatársai (27) közlése (1960, ill. 1961) óta számtalan közlemény foglalkozik a subclavian steal syndroma jelentőségével. A kórkép oka az arteria subclavia proximalis szakaszának szűkülete vagy elzáródása, amelynek következménye az arteria vertebralisban az áramlási irány részleges vagy teljes megfordulása lesz. Az arteria vertebralis — arteria subclavia irányú steal többnyire vertebralis — vertebralis irányú stealon keresztül valósul meg, de előfordul az arteria carotis interna — arteria basilaris — arteria vertebralis irányú, valamint carotis — carotis irányú steal syndroma is, ez utóbbinál az arteria carotis externa ellátási területe is bekapcsolódhat a steal létrejöttébe. Ismeretesebb a szerzett formákkal szemben congenitalis betegségformák is.

A moyamoya betegség kórszármazása nem tisztázott egyértelműen, a betegségben a döntő szerep az arteria carotis interna distalis szakasza lezáródásának jut, amelyhez az intracerebralis collateralisok jellegzetes angiográfiás képet adó hypertrophiája társul. Az arteriosclerotikus kórszármazással szembeállíthatóan Japánban elsősorban gyermekkori és fiatalkori esetek igen gyakori előfordulása ismert (35).

Mindkét betegség jól diagnosztizálható ultrahang módszerrel, de a diagnózis végleges megerősítéséhez angiográfia szükséges. Mindkét megbetegedés kezelésében — ha szükséges a kezelés — döntően műtéti megoldás javasolt.

A két kórkép együttes előfordulása miatt tartjuk esetünket közlésre érdemesnek.

Esetismertetés

U-P. L.-né 37 éves beteg. Távolsági anamnesisében appendectomia szerepel, 1988 óta ismert insulin adására szoruló diabetes mellitus, mely miatt a Szent Imre Kórház diabetológiai rendelőse gondozza. Szintén 1988 óta ismert krónikus alkoholizmus talaján kialakult calcifikáló pancreatitis. 1989 novemberében került neurológiai osztályra első ízben felvételre fejfájás, bal oldali alsó végtagi zsibbadás és gyengeség miatt. Kardiológiai vizsgálata ekkor enyhe fokú bicuspidalis és aorta billentyű insufficienciát igazolt. CT vizsgálat eredménye negatív volt. MR vizsgálata számos apró, a klinikum alapján microembolisációval magyarázott laesiót írt le. 1992 márciusában került ismét felvételre nem rendszeres szédülés, palpítőérzés panaszával. Felvétele előtt egy alkalommal drop attacknak megfelelő rosszullete volt.

Felvételekor: belgyógyászati mko. lábszároedema. Normális szívhatárok, ritmusos szívhangok. RR: jobb oldalon 115/75 Hgmm, bal oldalon 135/85 Hgmm, P: 68/min. Carotisok felett vezetésszerű systolés zörög hallható mindkét oldalon. Hasa puha, betapintható, kóros rezisztencia, nyomásérzékenység nem észlelhető. Hepar elérhető, lien nem tapintható. Neurológiailag: meningeális jelek nincsenek. Látóterek frontálisan épek. Szagokat jól érzi. Mindkét oldalon kerek, egyenlő, jól reagáló pupillák láthatóak, szemmozgások szabadok, nystagmus, diplopia nincsen. Cornea reflex szimmetrikus. Bal oldali szájzugi asymmetria. Hallása ép. Garatívek szimmetrikusak, garatreflexek kiválthatóak. Vállmelés, fejfordítás rendben. Latens paresis próbákban a jobb felső végtagot kissé gyengébbnek jelzi, a végtag süllyed, de nem pronál. A bal alsó végtagot subjective fáradékonyabbnak jelzi. Kóros reflex, clonus nincsen. A bal testfélen, az arcra is kiterjedően hypaesthesiát jelez. A jobb oldali felső végtagon minimális dysmetria észlelhető, a dysidiadochokinesis próbákban elmaradás mutatható ki. Romberg-helyzetben iránytendencia nélküli bizonytalanság látható. Tudata tiszta, éber, jól cooperál a vizsgálatokkal.

Labor vizsgálati eredményei magasabb vércukor értéken kívül nem mutattak kóros eredményt (vércukor: 9,1–11,7 mmol/l).

Transcranialis Doppler és Doppler mapping: extracranialisan jobb arteria subclavia stenosis és a jobb vertebralis eredésénél steal igazolható 4 Mhz szondával.

Intracranialisán a jobb vertebralisnak megfelelően áramlási oscilláció, melyet nagyobb mélységben szinte teljesen elfed a rendkívül gyorsult collateralis keringés. A bal vertebralisban és a basilarisban durva áramlási sebesség fokozódás. A basilarisban az oszcilláló áramlás nem volt bizonyítható. A media csoportban alacsony sebességű igen alacsony pulzatilitású áramlás. Mindkét posterior a középvonal irányába vezeti a vért. A középvonalban a leírt alacsony sebességű, és pulzatilitású áramlás mellett durva többszörös turbulencia is mérhető, durva áramlási sebesség fokozódással. Vélemény: Moyamoya? Jobb oldali subclavian steal.

Koponya CT vizsgálat: A kamrarendszer középállású. Az oldalkamrák nagyfokban tágultak, szimmetrikusak. Tágultak az extracerebrális liquorterek is: jobb oldalon frontálisan a vertex közelében körülírt liquortér tágulat látható. Szélesebbek a szokottnál a cerebrális sulcusok is. Mindkét oldalon a temporalis lebenyben, valamint a törzsdúcok területén számos apró hyperdenz képlet differenciálható kontrasztanyag adását követően. A bal vertebralis vaskos, a jobb igen gracilis.

Koponya MR vizsgálat: Mindhárom síkban T.1 súlyozott, majd axialis síkban T.2 súlyozott metszeteket készítettünk. Mindkét carotis igen gracilis: a jobb carotis intracavernosus szakasza fonálvékonyosságú jelmentes sávként ábrázolódik, a bal intracavernosus carotis lumene is csupán alig 3–4 mm átmérőjű. Mindkét oldalon a szokottnál vaskosabb lenticulostriatalis arteriák ábrázolódnak. Ugyanígy mindkét oldalon a törzsdúcok területén, valamint a corona radiatában is számos apró kerek jelvesztés látható az axialis metszetekben. A jobb vertebralis igen gracilis, és számos apró pontszerű jelvesztés látható a cranio-spinalis átmenet magasságában mind az axialis, mind a coronalis metszetekben.

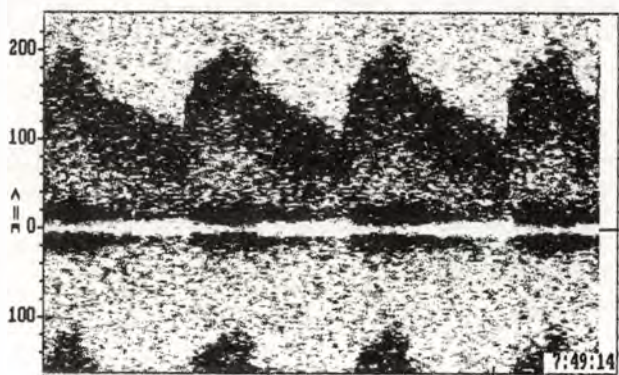
A tágult thalamo-striatalis, törzsdúcbeli erek moyamoya kollaterálisoknak felelnek meg.

Carotis-vertebralis angiographia és Dotter-féle angioplastika: A jobb oldali subclavia eredésénél nagyfokú szűkület látható. Mindkét oldali carotis interna kezdeti szakaszán egyenetlen kontúrú. Mindkét oldalon a carotis syphon magasságában intracranialis kollaterális hálózat látható. A carotis rendszer felől csak a bal oldali cerebri anterior telődik, a többi intracranialis ág jó lumenű vertebralisból táplálkozik. Ezt követően a jobb oldali subclavia angioplasticáját végeztük el. Kontroll angiographia során a subclavia jó lumenű, a radialis pulsus tapintható.

Megbeszélés

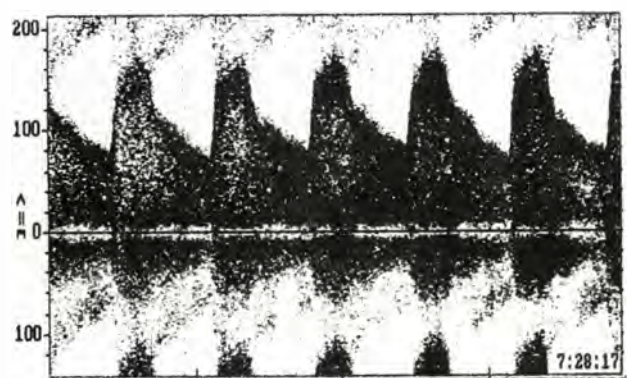
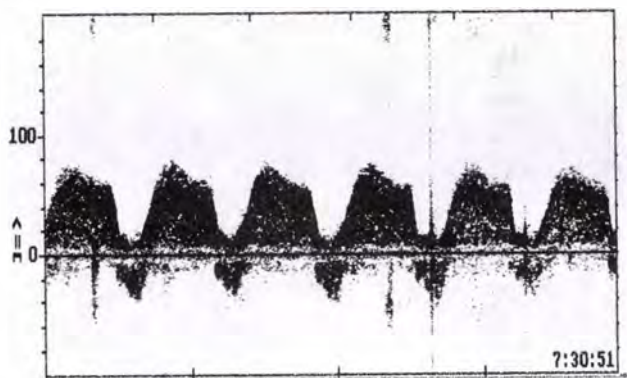
1960-ban Contorni (6) mutatott ki megfordult arteria vertebralis keringést angiográfiával, majd 1961-ben Reivich és munkatársai (27) számoltak be két hasonló esetről. 1961-ben Fisher (9) nevezte el a kórképet subclavian steal szindrómának. A moyamoya betegséget első alkalommal Kudo írta le 1956-ban (15): a kórkép lényege az arteria carotis interna distalis szakaszának occlusiv betegsége, amellyel egyidejűleg felhőszerű kollaterálisok alakulnak ki, illetve ábrázolódnak angiográfia során. A betegség Japánban igen gyakori, más emberfajtáknál előfordulása szórványos. Elsősorban fiatal betegeket érint, gyakran kisgyermekkorban eseteket észlelnek. Kóreredete jórészt ismeretlen. Hazánkban elsőként Poór és Gács számolt be a kórképről (26).

Más betegségekkel való szindrómaszerű együttes előfordulásáról is gyakran beszámoltak, így leírták társulását a növekedés elmaradásával (16), renovascularis hypertoni-



1. ábra: Az arteria cerebri anterior és media eredésének mélységében készített transcranialis Doppler felvételek. Egymás melletti mérési pontokon poststenoticus jellegű ellapult, alacsony pulzatilitású Doppler spectrum (az ábra első fele) és turbulens áramlást, durva áramlási sebességfokozódást mutató stenoticus Doppler spectrum (az ábra második fele) egyaránt található. Hasonló eltérést egymás közelében többszörösen lehet találni, moyamoya betegségre jellemzően

ával (12, 13), choreával (36), Down-szindrómában (24, 29), polycystás vesével (25), agyi aneurysmával vagy más ér-malformációval (11) és gyermekkorban lactacidosis (14). A betegség cerebrális infarctusokhoz vezet, ezért fiatal korban vagy kisgyermekkorban kialakuló agyi infarctus esetében kórosi lehetőségként moyamoya betegségre is kell gondolni. A leírtaknak megfelelően a SPECT tanulmányok bilaterális carotis ellátási területi hypoperfúsiót mutatnak, ezzel együttesen jelen levő posterior területi hyperperfúsióval (4, 22, 32, 33, 34). A megbetegedés ritkán féloldali, vagy féloldalon kezdődik (10, 19, 20, 38). A CT diagnosztikus értékkel nem használható, az MR eltérések jellegzetesek (5, 28). Nagy kiterjedésű fehérállománybeli ischaemiás infarctusok kialakulása mellett subcorticalis infarctusok vannak jelen egyidejűleg, elsősorban a centrum semiovaléban, az arteria cerebri anterior és media ellátási területnek megfelelően a putamenben, a caudatumban, a globus pallidumban és a capsula interna elülső szárában. A capsula interna hátulsó szárában, a thalamusban, az agytörzsben és a kisagyban nem találtak elváltozásokat. Agyi atrophia és kamratágulat társulhat a leírtak-

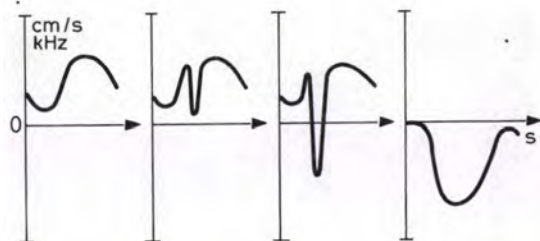


2. ábra: A jobb oldali arteria vertebralisnak megfelelően (az ábra első fele) a steal syndromának megfelelően oda-vissza irányú áramlás észlelhető: a systolés áramlás kezdeti szakasza retrográd áramlási irányt mutat. A bal oldali vertebrálisban (az ábra második fele) jelentős áramlási sebességfokozódás látható, a bal vertebrális a transcranialis Doppler felvétel alapján részt vesz a jobb oldali steal syndroma vérellátásában, valamint a moyamoya betegség kompenzálásában

hoz. A moyamoya ereknek megfelelően jellegzetes suprasellaris, és a basalis ganglionok területére lokalizálódó capillaris hálózat nemegyszer kimutatható.

A transcranialis Doppler sonographiás vizsgálatnál esetünkben a mapping felvételeken kimutatható volt a media eredésénél található többszörös poststenotikus jellegű áramlás, ami felvetette a moyamoya betegség lehetőségét. Ehhez társult a vertebrális-posterior területén kimutatható igen jelentős kompenzáló jellegű áramlásfokozódás jelenléte (1., 2. ábra).

A subclavian steal syndroma jelenlétét a jobb oldalon kimutatható arteria subclavia szűkület és a részlegesen megfordult arteria vertebralis keringés jelenléte igazolta. Az arteria vertebrálisban az áramlási irány megfordulása több lépésben alakul ki (3. ábra). Az első lépésben a normális vertebrális áramlás helyett atípusos vertebrális áramlás alakult ki, ekkor a systole ideje alatt, a systolés áramlás csúcsának megfelelően a Doppler spectrumon áramlásesés jelenik meg. A steal súlyosbodásával ez az áramlásesés egyre kifejezettebb, majd a következő lépésben a systole áramlási spectrumának csúcsa helyett rövid ideig tartó áramlási irány megfordulás alakul ki, majd a



3. ábra: A Doppler felvétel változása a subclavian steal syndroma egyes súlyossági fokának megfelelően, az arteria vertebrális, ill. basilaris transcranialis Doppler vizsgálatával. A kezdetben normális vertebrális görbén először a systole csúcsa helyett látható áramlási irány megfordulás, majd az oda-vissza irányú áramlás egyre kifejezettebb lesz, végül teljes áramlási irány megfordulás észlelhető. Részleteket 1. a szövegben (Widder, valamint Bornstein után módosítva)

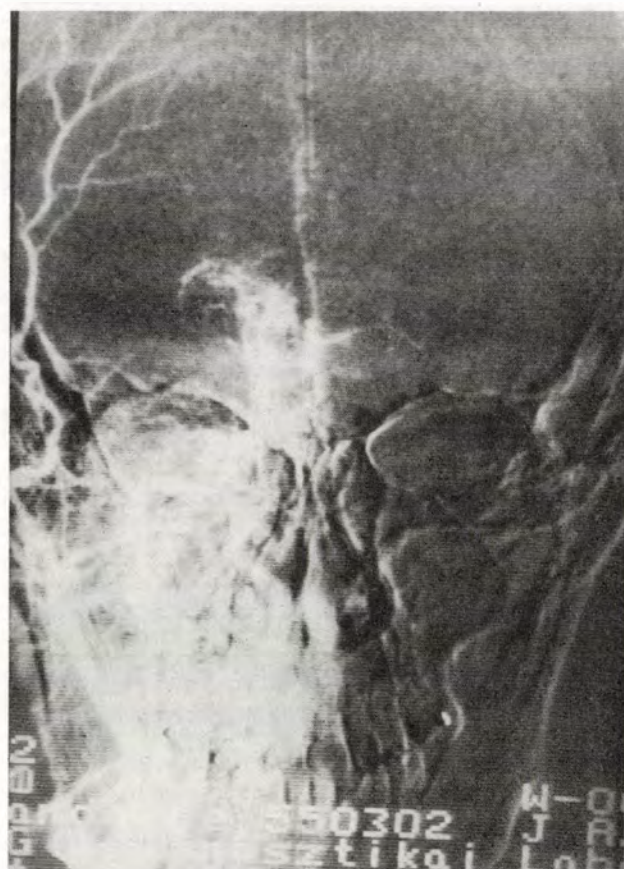
legnagyobb fokban az arteria vertebrális keringés irányja teljesen megfordul (2, 37).

A leírt esetünkben a subclavian steal syndroma műtéti megoldása transluminaris angioplasticával történt meg. A moyamoya betegség gyógyszeres kezelése kevés eredménnyel kecsegtet. A műtéti megoldás lehetősége az extra-intracranialis bypass műtétek valamelyikének elvégzése. Az arteria temporalis superficialis — arteria cerebri media között végzett anastomosis műtét mellett az encephalo-myo-synangiosis, az encephalo-myo-arterio-synangiosis és az encephalo-duro-arterio-synangiosis elvégzését javasolják (1, 7, 8, 17, 19, 21, 23, 30, 31). Endo és munkatársai (8) szerint a klinikai tünetek és az angiográfiás kép javulásához a koponyán frontálisan fúrt lyukak felhelyezése is elegendő.

Leírt esetünkben a klinikai neurológiai tünetek nem voltak útbaigazítóak, azonban a két kar között mérhető vérnyomáskülönbség és a nyak felett hallgatózással észlelhető zörej subclavian steal syndroma gyanúját keltette. A nyaki és transcranialis Doppler vizsgálat jobb oldalon kimutatta az arteria subclavia eredésénél levő szűkületet, valamint a jobb oldali arteria vertebrálisban oda-vissza irányú áramlás jelenlétét. A bal oldali arteria vertebrálisban kompenzáló jellegű áramlásfokozódás volt jelen, és ugyanez volt az arteria basilaris területén is. Intracranialisán a Willis-gyűrű ereinek megfelelően több mérési helyen lehetett súlyos fokú stenózisra jellemző és poststenotikus jellegű áramlásra jellemző Doppler spectrumot észlelni egymás mellett, ami a moyamoya betegség lehetőségét felvetette.

Az MR vizsgálat a moyamoya betegségre jellegzetes eltérést mutatott ki, ezt a készített angiográfia igazolta is. Az angiográfiás felvételeken a jobb oldali arteria subclavia stenosis igazolódott, a steal jelenség a DSA módszerrel kevésbé meggyőzően volt ábrázolható, mint transcranialis Doppler módszerrel. A steal jelenség igazolásában serio angiográfiás felvételek valószínűleg érzékenyebben lettek volna, mint az egyébként nagy pontosságú DSA technika.

Mind a steal jelenség, mind a moyamoya betegség esetünkben arterioscleroticus eredettel magyarázható. Létrejöttében a beteg anyagcsere betegségeinek is szerepe lehetett, így diabetesének, a pancreas és a máj érintettségének. Ugyanakkor nehéz lenne a két érbetegséget közös



4. ábra: Az angiográfiás felvételeken jól láthatóak az ún. moyamoya erek, az oldalirányú és az A-P irányú képeken



5. ábra: A jobb oldali arteria subclavia eredésénél jelentős szűkület látható, a jobb oldali arteria vertebralis csak jelentős késéssel kezd telődni

pathologiai nevezőre hozni, valószínűleg két betegség olyan jellegű társulásáról van szó, amely az ún. „emeletes stenosisokkal” vagy „tandem stenosisokkal” rokonítható.

Az irodalmi áttekintésre utalva, az a véleményünk, hogy a subclavian steal syndrome csak kivételesen igényel műtéti megoldást, mert csak nagyon ritkán okoz cerebrális

keringési deficitre jellegzetes klinikai tüneteket, a beteg számára veszélyt alig jelent. Esetünkben az angiográfiás vizsgálat alatt elvégezhető Dotter-féle angioplastica is elegendőnek bizonyult. A moyamoya betegséget illetően, bár az utóbbi években háttérbe szorult extra-intracranialis bypass műtétek egyik megmaradt indikációs területének látszik, Kudo idézett, kissé cinikusnak ható véleményére is utalva, mely szerint a koponyán fúrt lyuk felhelyezése is elegendő a klinikai javuláshoz, heroikus műtétek elvégzését utóbbi betegségben sem látjuk indokoltnak.

IRODALOM: 1. Bodosi, M., Mérei, F. T., Gács, Gy.: Neurosurgical aspects of moyamoya disease. Zbl. Neurochir., 1981, 41, 2. — 2. Bornstein, N. M., Norris, J. W.: Subclavian Steal: A Harmless Haemodynamical Phenomenon? Lancet, 1986, 331, 333. — 3. Brown, W. D., Graves, V. B., Chun, R. W. és mtsai: Moyamoya disease: MR findings. J. Comput. Assist. Tomogr., 1989, 13, 720. — 4. Bruno, A., Adams, H. P., Biller, J. és mtsai: Cerebral Infarction due to moyamoya disease in young adults. Stroke, 1988, 19, 826. — 5. Bruno, A., Yuh, W. T., Biller, J. és mtsai: Magnetic resonance imaging in young adults with cerebral infarction due to moyamoya. Arch. Neurol., 1988, 45, 3030. — 6. Contorni, L.: Il circolo collaterale vertebro-vertebrale nella obliterazione dell'arteria subclavia alla sua origine. Minerva Chir., 1960, 15, 268. — 7. Eller, T. W., Pasternak, J. F.: Revascularisation for moyamoya disease: five-year follow-up. Surg. Neurol., 1987, 28, 463. — 8. Endo, M., Kawano, N., Miyaska, Y. és mtsai: Cranial burr hole for revascularisation in moyamoya disease. J. Neurosurg., 1988, 71, 180. — 9. Fisher, C. M.: A New Vascular Syndrome —

„the Subclavian Steal”. *New Engl. J. Med.*, 1961, 265, 912. — 10. *Fujisawa, I., Asato, R., Nishimura, K. és mtsai*: Moyamoya disease: MR imaging. *Radiology*, 1987, 164, 103. — 11. *Grabel, J. C., Levine, M., Hollis, P. és mtsai*: Moyamoya-like disease associated with a lenticulostriate region aneurysm. Case report. *J. Neurosurg.*, 1989, 70, 802. — 12. *Halley, S. E., White, W. B., Rausby, G. R. és mtsai*: Renovascular hypertension in moyamoya syndrome. Therapeutic response to percutaneous transluminal angioplasty. *Am. J. Hypertens.*, 1988, 1, 348. — 13. *Jansen, J. N., Donker, A. J., Luth, W. J. és mtsai*: Moyamoya disease associated with renovascular hypertension. *Neuropediatrics*, 1990, 21, 44. — 14. *Kotagal, S., Peterson, P. L., Martens, M. E. és mtsai*: Impaired NADH-CoQ reductase in a child with moyamoya syndrome. *Pediatr. Neurol.*, 1988, 4, 241. — 15. *Kudo, T.*: Spontaneous occlusion of the circle of Willis. A disease apparently confined to Japanese. *Neurology (Minneapolis)*, 1968, 18, 485. — 16. *MacKenzie, C. A., Miollner, R. D., Bergvall, U. és mtsai*: Growth failure secondary to moyamoya syndrome. *Arch. Dis. Child.*, 1990, 65, 232. — 17. *Matsushima, T., Suzuki, R., Ohno, K. és mtsai*: Angiographic revascularisation of the brain after encephaloduroarteriosynangiosis: a case report. *Neurosurgery*, 1987, 21, 928. — 18. *Matsushima, T., Take, S., Fujii, K. és mtsai*: A case of moyamoya disease with progressive involvement from unilateral to bilateral. *Surg. Neurol.*, 1988, 30, 471. — 19. *Matsushima, T., Fujiwara, S., Nagata, S. és mtsai*: Surgical treatment for pediatric patients with moyamoya disease by indirect revascularisation procedures (EDAS, EMS, EMAS). *Acta Neurochir. (Wien)* 1989, 98, 135. — 20. *Matsushima, T., Fukui, M., Fujii, K. és mtsai*: Two pediatric cases with occlusions of the ipsilateral internal carotid and posterior cerebral arteries associated with moyamoya vessels: “unilateral” moyamoya disease. *Surg. Neurol.*, 1990, 33, 276. — 21. *Miyamoto, S., Kikuchi, H., Karasawa, J. és mtsai*: Pitfalls in the surgical treatment of moyamoya disease. Operative techniques for refractory cases. *J. Neurosurg.*, 1988, 68, 537. — 22. *Mountz, J. M., Foster, N. L., Ackermann, R. J. és mtsai*: SPECT imaging of moyamoya disease using 99Tc-HM-PAO. Comparison with computed tomographic findings. *J. Comput. Tomogr.*, 1988, 12, 247. — 23. *Nakagawa, Y., Abe, H., Sawamura, Y. és mtsai*: Revascularisation surgery

for moyamoya disease. *Neurol. Res.*, 1988, 10, 32. — 24. *Outwater, F. K., Plantenberg, R. C., Wolpert, S. M.*: Moyamoya disease in Down syndrome. *AJNR*, 1989, 10, 23. — 25. *Praczyk, J. B., Massey, J. M.*: Moyamoya disease associated with polycystic kidney disease and eosinophilic granuloma. *Stroke*, 1989, 20, 1092. — 26. *Póór Gy., Gács Gy.*: Az úgynevezett „moya-moya disease”. *Ideggyógy. Szle.*, 1973, 26, 21. — 27. *Reivich, M., Holling, H. E., Roberts, J. F. és mtsai*: Reversal of Blood Flow through Vertebral Artery and its Effect on Cerebral Circulation. *New Engl. J. Med.*, 1961, 265, 378. — 28. *Rolak, L. A.*: Magnetic resonance imaging in moyamoya disease (letter). *Arch. Neurol.*, 1989, 46, 14. — 29. *Storm, W., Uhlenbrock, D.*: Magnetic resonance imaging of moyamoya disease in a child with Down's syndrome. *J. Ment. Defic. Res.*, 1989, 33, 507. — 30. *Suzuki, R., Matsushima, Y., Takada, Y. és mtsai*: Changes in cerebral haemodynamics following encephalo-duro-synangiosis (EDAS) in young patients with moyamoya disease. *Surg. Neurol.*, 1989, 31, 343. — 31. *Takeuchi, S., Kikuchi, H., Karasawa, J. és mtsai*: Regional cortical blood flow during extra-intracranial bypass surgery in young patients with moyamoya disease. *Neurol. Med. Chir. (Tokyo)*, 1989, 29, 10. — 32. *Taki, W., Yonekawa, Y., Kobayashi, A. és mtsai*: Cerebral circulation and oxygen metabolism in moyamoya disease of ischaemic type in children. *Childs. Nerv. Syst.*, 1988, 4, 259. — 33. *Taki, W., Yonekawa, A. Y., Kobayashi, A. és mtsai*: Cerebral circulation and metabolism in adults moyamoya disease — PET study. *Acta Neurochir. (Wien)*, 1989, 100, 150. — 34. *Ueda, T., Kioshita, K., Watanabe, K. és mtsai*: Early and delayed single photon emission CT in various cerebral diseases using N-Isopropyl-(123 I) Iodoamphetamine. *Neuroradiology*, 1988, 30, 123. — 35. *Velkey L., Lombay B.*: Moyamoya betegség gyermekkorban. *Orv. Hetil.*, 1991, 132, 2271. — 36. *Watanabe, K., Negoko, T., Maehara, M. és mtsai*: Moyamoya disease presenting with chorea. *Pediatr. Neurol.*, 1990, 132, 2271. — 37. *Widder, B.*: Doppler- und Duplex- Sonographie der hirnversorgenden Arterien. Springer Verl., 1985, p. 90. — 38. *Wilms, G.*: Unilateral moyamoya disease. *Neuroradiology*, 1988, 31, 442.

(Rózsa András dr., Budapest, Pf. 243. 1536)

Melánia Kft., az orvosok kiadója felvételre keres orvost vagy gyógyszerészt, orvosi könyvek szerkesztésére, lektorálására és menedzselésére kiemelt fizetéssel.

Jelentkezni lehet a 155-3016-os telefonszámon munkaidőben Kiss Szilviánál. Cím: 1122 Budapest, Csaba u. 24/A.



MEDKOM-LÍZING

KEDVEZŐ FELTÉTELEKKEL
MINDEN ÁLTALUNK FORGALMAZOTT MŰSZER
MEGVÁSÁROLHATÓ

Részletes információ:

MEDKOM International Kft.

1133 Gogol u. 34.
Telefon/fax: 140-2456. Telefon: 06 (60) 326-315.

Biseko®



Hideg sterilizett, vírusinaktivált
5 %-os serum protein oldat
Vércsoporttól függetlenül adható

ÖSSZETÉTEL: 1 ml oldat tartalma: 50 mg fehérje, amiből human albumin 31,0 mg, IgG kb. 8,0 mg, IgA kb. 1,6 mg, IgM kb. 0,65 mg, maradék serum (transport és inhibitor) proteinek kb. 8,75 mg. Physiologias elektrolit-tartalom: Na^+ 155,0 μmol , K^+ 4,0 μmol , Ca^{++} 2,1 μmol , Mg^{++} 1,0 μmol , Cl^- 103,0 μmol . Aqua destillata pro injectione ad 1 ml.

JAVALLAT: Hypoproteinaemia (hypoalbuminaemia, hypogammaglobulinaemia):

- renalis vagy enteralis fehérjevesztés
- polytrauma
- nagyobb sebészeti beavatkozás
- malignus betegségek

Védelem fertőzésekkel szemben:

- agresszív kemoterápia
- hasi műtétek
- immundeficiens állapotok

Dystrophia, égés, volumenpótlás, haemodilutio, shock

Terápiás plasmapheresis.

ELLENJAVALLAT: Humán serum proteinekkel szembeni túlérzékenység.

MELLÉKHATÁSOK: Az infusio adása alatt vagy után átmeneti hőmérséklet-emelkedés, bőrreakciók vagy szubjektív panaszok felléphetnek. Ritka esetben anaphylaxiás reakció is lehetséges.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek 2000 ml-ig, gyermekeknek 15-20 ml/tskg naponta.

ELTARTHATÓSÁG: + 2 és + 8 °C közötti tárolás esetén a Biseko® 3 évig eltartható.

KISZERELÉS: 10 db 20 ml-es ampulla; 50, 250 és 500 ml-es infusio.

BIOTEST AG
Magyar
Kereskedelmi
Képviselő,
1124 Budapest,
Dobsinai u. 6/B.
Tel/Fax: 156-1697



Biotest
Pharma

In memoriam dr. Örlös Endre



Majdnem végigkísérte a századot. Sok viszontagság után hanyatlott sírba.

Aki méltatását olvassa, igazat adna Goethének, aki figyelmeztetett: „Ha babérkoszorút látsz, gondold meg, hogy inkább szenvedés jele, semmint boldogságé.”

1903. november 3-án született Bolkács községben (Kisküllő vm.). 1927-ben szerzett orvosdoktori oklevelet a Pázmány Péter Tudományegyetemen. Az 1925/26-os tanévben Korányi-pályadíjat nyert a „*Hypertonia befolyása a veseműködésre és a vörösvérsejtszámra beteg vesénél*” című munkájával. 1928 szeptemberétől az Ádám professzor vezette III. sz. Sebészeti Klinikán dolgozott mint műtőnövendék. 1930-ban előbb műtősebész oklevelet, majd szakvizsgát szerzett. 1930–31-ben Ádám Berlinbe küldte a

Lichtenberg vezette híres urológiai klinikára. Visszatérve egyéb beosztása mellett a klinika urológiai ambulanciáját vezette, mint tanársegéd. Ebben az időben számos közleménye jelent meg a Basedow-kór, a diabetes mellitus sebészeti vonatkozásai és a shock témaköréből. A zsidótörvény miatt állását elvesztette, de externistaként 1939-ig még előbbi beosztásában dolgozhatott. 1940-ben a 104-es katonai sebészállomáson, majd 1941–42-ben a Horthy Miklós Kórház gégészetén működött. 1942–43-ban munkaszolgálatosként a sárospataki repülőtér földmunkálataiban foglalkoztatták. 1943 májusában a *Madarász utcai Kórház Sebészeti Osztályára* vezényelték. Itt dolgozott 1944. júniusig, amikor bejelentés miatt távoznia kellett. 1945. február végéig Budán bujkált, mialatt vidéken rekedt feleségét, két gyermekét és egyik bátyját elhurcolták. Auschwitzban haltak meg.

1945 márciusában a Rókus Kórházban jelentkezett szolgálatra, ahonnan a Madarász utca Kórházba irányították. Itt helyreállította és működőképessé tette a Sebészeti Osztályt 44 felnőtt- és 12 gyermekágygyal. Közben, 1946 márciusában főorvosi megbízatást kapott a *Szent Margit Kórház* 55 ágyas Sebészeti Osztályának vezetésére is. Az akkori közlekedési viszonyok között a két osztály ellátása rendkívüli feladatot rótt rá. 1947. szeptember 1-jétől már csak az utóbbit vezette. 1948-tól a Szent Margit Kórház Sebészeti Osztályának vezető főorvosa, majd 1950-ben a kórház *igazgatója* lett. A rendkívül elhanyagolt, súlyos háborús pusztítások nyomait viselő kórház helyreállítása, a normális munka megindítása, a kórház és a sebészeti osztály megromlott hírnevének visszaállítása volt a legfőbb célja. Minden erejét — családi tragédiáján felülemelkedve — a kórház irányítására és a sebészeti osztály munkájának állandó javítására fordította. Ez háttérbe szorította tudományos munkásságát. Ennek ellenére rendszeresen oktatott, új műtéti megoldásokat vezetett a gyakorlatba. Készített oktatófilmet is. Az óbudai orvosok részére számos továbbképző előadást tartott és állandó írója volt az *Óbudai Szemle* c. havilapnak. Az 1956-os forradalom alatt védte a kórházat minden atrocitástól. Politikai felfogásra tekintet nélkül operált és fektetett a kórtermekben egymás mellett forradalmárt és ellenforradalmárt. A belővések keresztüzében álló kórház pincéjében petróleumlámpa mellett operált. A Német Vöröskereszt ideérkezett és Óbudán rekedt felszerelését és személyzetét a *San Marco* utcai *Orvossegédképző Intézetben* helyezte el. Minden erejével se-

gítette működésüket. 16 napot töltött egyfolytában a kórházban, bár fél évvel ezt megelőzően súlyos szívinfarktuson esett át. Igaztalan, koholt vádak alapján 1957 márciusában *örizetbe vették*. A kerületi rendőrség fogdájában, majd közel egy hónapig a kistarcsai internálótáborban tartották. Kiszabadulása után évekig keserítették és izgatták rágalmakkal. Kórházigazgatói beosztásából felmentették és amint elérte a 60. életévét, nyugdíjazták. Nyugdíja éhbér volt. Különböző rendelőintézetekben házalt, hogy helyettesíthessen. Külföldön élő unokaöccse küldött havi 100 dollárt. Így élte meg utolsó éveit. Szakmai érdeklődése, szellemi vitalitása változatlan maradt. Második felesége elhunytával azonban élete céltalanná vált. Néhány barátjától eltekintve magára maradt. A különböző betegségek fokozatosan élni akarását is felőrölték. 1988. április 6-án halt meg.

Dr. Örlös Endre egyike volt az utolsó polihisztor sebészeknek. A sebészet számos ágát elmélyült szakemberként művelte. A hasi sebészetten kívül, járatos volt az *urológiai*, a *plasztikai*, a *gégészeti* és a *traumatológiai* műtétekben. Nem volt idegen számára az angiológia sem. Minden újért lelkesedett, és ha megalapozottnak találta, azokat a gyakorlatban is alkalmazta. Nyomorúságos körülmények között végezte talán elsőként az országban a *Durante*-műtétet, amelyről film is készült. Emlőplasztikához kidolgozta a *dacron-hálós* belültetés technikáját. Rutinszerűen végzett combnyakszegezést *Kraske-ráccsal*. Mestere volt a helyi érzéstelenítésnek, amit Ádám professzortól tanult. Állandóan tanított és mások véleményét — még a legfiata-

labbét is — meghallgatta. Kezdő sebészek első műtéteiben szinte kötelezően segédkezett. Szakmai tekintélyét szaktudásával és magas orvosetikai magatartásával vívta ki. Valóban az *óbudai szegények orvosa volt* és ezért ő maga is egész életében szegény maradt. Etikai tisztaságát osztálya híven tükrözte. Munkatársai agyába véste: „Sohase a betegséget, hanem a beteget operáljátok!” Sajnos ez akkorigban (még ma is) sokszor figyelmen kívül maradt. Az anatómia fontosságát, a nagyon finom, szövetszövetmélő műtéti technikát megkövetelte. Szerencsétlen, sok sorscsapástól nyomorított életének közepén állt a beteg ember és a segíteni akarás. Munkatársait sohasem hagyta magára és ez számukra megnyugtató biztonságot jelentett. Beosztottjait barátainak tekintette és úgy is kezelte. Az évek során sokat közülük családi körben is megtisztelt bizalmával. Klasszikus műveltségű, világot látott ember, aki az irodalomban, a zenében, a képzőművészetek különböző ágaiban is jártos volt. Sok híres művész, író volt betegek között, akik őt mint orvost és mint humanistát nagyra becsülték. Egész életében szerény, csendes ember volt.

Amilyen csendesen élt, másokon segítve és magát háttérben tartva, olyan csendesen, árván, elhagyatva távozott közülünk.

Emlékét egykori munkatársai, volt betegek és az óbudai lokálpatrióták nem felejtik el.

Markovits György dr.

Pintér Endre dr

Sárdi László dr.

Az Óbuda Baráti Kör 1993. február 19-én megható ünnepség keretében márványtáblát állított a Szent Margit Kórház Sebészeti Osztályán Dr. Örlös Endre áldozatos életének és munkásságának emlékére.

A kertészkedő Bugát

A kétszáz éve született Bugát Pál életművének értékelése napjainkban kikristályosodottnak, megállapodottnak tekinthető. Nem kell „tudóssá” faragnunk őt, hiszen két nagy szervezői alkotása, az Orvosi Tár és a Természettudományi Társulat révén, így is ott van a helye legeslegnagyobbaink között (10). Szily Kálmán gúnyos véleményét Bugát „műszabatosságáról” ellensúlyozza a magyar nyelvnek Szilytól illetékesebb ismerője, Kosztolányi Dezső. Kosztolányi ugyanis éppen Bugát és társai „búzá és konkolyt” hintő nyelvújító tevékenységére utalva szólította fel az utókort a Nyugat hasábjain: „*Ne legyünk a magvetők megvetői!*” (7).

A megemlékezések általános gyöngéje, hogy szoborszerűek. Alig árulnak el valamit a jubiláns emberi arculatáról, családi életéről, szenvedélyeiről, gyöngéiről. Bugát-ról általában nem felejtik el megjegyezni, hogy ambiciózus, maga elé magas célokat kitűző ember volt. „Sok küzdés és nélkülözés”, „csalódások”, „nem sikerült”, „hosszú várakozás után” — ezek a szavak szinte ve-

zérmotívumai egész életének, írja róla *Vekerdi* (10). Ritkán merül fel azonban a kérdés: mivel ellensúlyozta, esetleg mibe „szublimálta” Bugát a „félértékű tanszékre” kényszerítettségéből, a nyelvújítási próbálkozásainak éles kortársi kritikájából, majd 1848 után a félreállítottságból fakadó keserűséget, csalódást? Korunk embere a munkahelyén, hivatásában elkerülhetetlen feszültségeket, stresszeket valamilyen vesszőparipának, hobbinak hódolva igyekszik csökkenteni. Ezt tette Bugát is, amikor a reformkor vezető „hobbija”, a kertészkedés hívei közé állt.

Bugát valószínűleg az 1830-as évek vége felé kezdett el kertészkedni, miután végérvényesen eldőlt, hogy a bécsi katedrából sem lesz semmi. „Azt mondotta, hogy a bécsi universitáshoz fog recurrálni katedráért, s hihetleg megnyerni” — írja róla *Bajza Toldy Ferenc*nek 1829. november 15-én (1). A katedrát nem „nyerte meg”, sőt az 1831-ben Toldyval megindított *Orvosi Tár* is már 1833-ban a „résztelenség zátonyára futott”. E sorozatos kudarckok olyan tevékenység felé irányítják Bugátot, melynek eredményére

az emberek részvétlensége és irigysége nem lehet hatással. Dinnyét kezd termesztetni — nem véletlenül! A pesti dinnyekultusz a reformkori főváros életének egy jellegzetes megnyilatkozása (11). Az augusztusi „János fővételi” vásárnak évről évre vonzóbb látványossága volt a Duna-parti dinnyevásár. A Ráckevéről csónakkal felhozott sárga- vagy cukordinnye, a kis- s nagykőrösiek „vizes” dinnyéi mellett egyre nagyobb teret követelnek a rákosi homokon, ill. a budai „üdülőtelenkeken” termelő dinnyészek termései. A korábbi századokból származó, a dinnyeevést az egészségre károsnak tartó nézetet — ismeretes például *Tobias Cober* (?—1625) német katonaoorvos lesújtó véleménye a magyarországi dinnyéről (3) — felváltja a dinnyét orvosságnak tekintő vélekedés. „Tartós ülés által beleim rendes működése megzavarodott — a sárgadinnyék éldele valóságos orvosságomul szolgált” — írja könyvében egy „szenvedelmes dinnyész”, 1843-ban (9).

Bugát dinnyészkedésének első írásbeli „bizonyítéka” 1844-ből származik. A Bugát kezdeményezésére 1841-ben létrejött *Természettudományi Társulat* szeptember 26-i üléséről a korabeli *Honderű* számol be. Megtudjuk a lapból, hogy Bugát Pál „egyetemi tanár úr” dinnyészetről tartott „tudományos értekezését” a megjelentek „egyhangú méltánylaltal” fogadták (5). Bugát ez alkalommal be is mutatott „néhány jeles dinnyepéldányt”. Valószínű, hogy Bugát barátja, *Vörösmarty Mihály* is jelen lehetett a bemutatón, hiszen éppen 1844-ből származik az alábbi kétso-rosa:

*Hogy búdat gátolja Bugát, jó dinnyemagot küld,
Hogy van Sáp? tavain sápgog-e a kácsa, de vad?*

Bugát más alkalommal is beszámolt természetbúvár társainak dinnyészi sikereiről. *Kátai* krónikája jegyzi meg, hogy 1845. szeptember 2-án „Bugát élő szóval értekezett a dinnye esztendőről” (6). Ugyanezen forrásból tudjuk azt is, hogy Bugátnak Budán a „Szép Juhászné” fogadó mellett, „az egykor ott állott kolostor” helyén volt kertje. A „Szép Juhászné” melletti terület felparcellázását és nyaralótelkekké való eladását — *Széchenyi* István javaslatára — a Magyar Kamara 1841 végén hagyta jóvá (4). Bugát nemcsak dinnyészkedett, hanem szép szőlőskertet is művelt Budán. Vendégeinek — így például az őt meglátogató finn *Ingman* doktornak is (2) — büszkén mutatta meg kertészbirodalmát.

Bugát „szenvedelmes” dinnyészkedésének fénypontja az 1850-es év. Katedrájától megfosztva, elkeserítve az Orvosi Tár másodszori megszűnésétől, egy kis vigaszt jelenthetett számára az Akadémia matematikai és természettudományi osztálya kisgyűlésében megtartott előadása. Bugát 1830-tól, megalakulásától volt a *Magyar Tudós Társaság*, az Akadémia tagja, melynek ülésein többször felolvasott. 1850. november 9-én *Bene Ferenc*, *Gebhardt Ferenc*, *Pólya József* s mások jelenlétében a „dinnyéről *physicai, anatomiai és physiologiai tekintetben*” értekezett. Értekezése, sajnos, csak kivonatosan maradt fenn a

Magyar Akadémiai Értesítő jegyzőkönyvében (8). Fizikai tekintetben a dinnye „kocsáni” és „pilisi”, azaz „napi” és „földi” felére hívta fel hallgatói figyelmét. (Értelmező szótárunk szerint a „pilisi” a papok tonzúráját jelenti — e kopasz, fénylő területre emlékeztethette Bugátot a dinnye „földi”, földön fekvő s ezért nem zöldülő része.)

A kertészkedő Bugát nemcsak a dinnye morfológiájában tűnt ki, de sajátos nevezéktan kialakításával is, hiszen nyelvművelő buzgalma itt sem hagyta nyugton. S hogy tudós hallgatóit még jobban meggyőzze, „e dinnyenyelvet alkalmazólag” *Kiss Bálint** festményei alapján 8, *Szigeti*** viaszlenyomata alapján pedig 1 dinnyefajt írt le.

Bugát dinnyészkedése csupán része egy szélesebb általános növénytani érdeklődésnek. 1847-ben ő hívta fel újra — előtte a neves ornitológus, *Petényi Salamon János* tette ugyanezt — a Természettudományi Társulat figyelmét *Godra Mihály**** új-verbászi tanítóra, aki a „dahliák szagításának titkát bírja” (6). 1848 puskaporos napjaiban pedig arról értekezett az Orvosi Társban, miként lehetne a növények nemesítésével nagyobb termést elérni: „A tudomány és tapasztalatra nézve a gabonamagvak nemesítése közömbös nem lehet s óhajtható, hogy ezen életadó tárgy... vegyész és életbúvárokat foglalkoztasson” (10).

Bugát dinnyészeti munkássága eddig elkerülte a tudománytörténészek figyelmét. *Rapaics* kitűnő monográfiája, *A magyar gyümölcs* sem említi Bugátot a reformkor neves dinnyészei közt. E mozaikokból összerakott — teljességre nem törekedő — „szenvedelmes dinnyész”-portré Bugát Pált, a „szenvedelmes orvost” egy eddig kevésbé ismert, de nagyon emberi oldaláról próbálta meg bemutatni.

IRODALOM: 1. *Bajza József és Toldy Ferenc* levelezése. Akadémiai, Bp., 1969, 748. — 2. *Batári Gy.*: Bugát Pál finn orvosvédelme: Erik Ingman. Orv. Hetil., 1992, 133, 1243. — 3. *Bél M.*: Hungáriából Magyarország felé. Szépirodalmi, Bp., 1984, 215. — 4. *Gazda I.*: *Széchenyi* napjai. Bp., 1991, 81. — 5. *Honderű*, 1844, 2, 11. szám. — 6. *Kátai G.*: A kir. magyar természettudományi társulat története. Bp., 1868, 62. és 94. — 7. *Kosztolányi D.*: *Nyelv és lélek*. Madách, Bratislava, 1990, 211. — 8. Magyar Akadémiai Értesítő, 1850, 10, 5. szám. — 9. *Szontágh G.*: A szenvedelmes dinnyész. Miskolc, 1843, 6. — 10. *Vekerdi L.*: Bugát Pál emlékezete. Valóság, 1965, 8, 10. szám. — 11. *Zoltán J.*: Népi szórakozások a reformkori Pest-Budán. Bp., 1975, 16.

* *Kiss Bálint* (1802—1868), festő, főként történeti tárgyú, de életképszerű képeket festett átlagos akadémiai stílusban.

** *Talán Szigeti Vás Pál*ról (1865—1888) van szó, aki a reformkorban egy ideig *Bene Ferenc* pesti kertészetében dolgozott, 1840-től a debreceni botanikus kert kertésze.

*** *Godra Mihály* (1801—1874) Hontbagonyáról, Bakabánya közvetlen szomszédságából származott. Bugát aki 1823 augusztusától 1824 februárjáig Bakabánya orvosa volt, személyesen is ismerhette a dália (georgín) nemesítésével foglalkozó szlovák tanítót.

doxium®

Ca-dobezilát

Hármas támadáspontú érvédő készítmény

1. Hat a kapillárisfalra

- Gátolja a vazóaktív anyagok hatását
- Csökkenti az endothelaemiát
- Javítja a bazálmembrán kollagén-bioszintézisét
- Csökkenti a kapillárisok fragilitását és permeabilitását, valamint a filtráció mértékét

2. Hat a nyirokáramlásra

- Elősegíti az intersticiális folyadék felvételét
- Fokozza a nyirokdrenázst

3. Hat a véráramlásra

- Csökkenti a vérlemezék hiperaggregációját és a thrombusképződést
- Csökkenti a vér és a plazma hiperviskozitását és a vörösvértestek merevségét
- Csökkenti a plazma-fibrinogénszintet és helyreállítja az albumin/globulin arányt

Javallatok

- Diabeteszes mikroangiopátiák
- Vénás inszufficienciák



Gyártja:
BIOGAL Gyógyszergyár Rt.
Debrecen



Laboratoires OM
(Genf, Svájc)
licence alapján

ORVOSI DEONTOLÓGIA

Közlendő-e a gyermekkel, hogy donor-inszemináció „eredménye”? Leiblum, S. R., Hamkins, S. E.: Pro Familia Magazin, 1993, 21, 2/19.

Manapság vita tárgya ez. Szerepet játszik a megítélésben, hogy a legtöbb spermadonor ragaszkodik az anonimitáshoz már csak azért is, mert nem óhajt tartásdíjat fizetni, de a nyíltság örökösödési és családi jogi kérdéseket is felvet. [Magyarországon az orvost maximális titoktartás kötelezi és a pár által „hozott” — tehát a pár által ismert személy — spermája nem használható, de a szülők nem kötelezettek titoktartásra. Kérdés azonban, hogy ez a szabályozás nem fog-e változni. — Ref.]

A szerzők elsődlegesen a gyermek szempontjait elemzik, azt vitatják, hogy mi szolgálja a gyermek pszichoszociális egészségét, a titoktartást, vagy a „nyíltságot”. Nem ritka esetekről van szó, hisz pl. csak az USA-ban évente 15 000 ilyen gyermek születik. Figyelembe veendő, hogy titkolózás kedvezőtlenül hathat a családi kapcsolatra, és az igazság közlésének hatása függ attól is, hogy „akkor” hány éves a gyermek.

Bármennyire is fontos ez a kérdés, nagyon kevés tanulmány foglalkozik ezzel, de úgy tűnik, hogy egységes álláspont még nem alakult ki. Egy szerző 427 ilyen nőt interjúolt meg névtelen kérdőíves módszerrel. Az anyáknak csak a 13%-a gondolt a felvilágosításra, 47% ezt elutasította és a többi pedig bizonytalan. Ezen szülők 71%-a elmondta a nemzés módját a szülést levezető orvosnak és minden második beszélt erről legalább még egy személlyel. Előzetesen csak 2,8%-uk kapott pszichológiai tanácsadást. Hasonló információkról számol be egy szerző 50 esetre vonatkozóan Melbourne-ből.

A szerzők saját tapasztalataik alapján az egyedülálló és a leszbikus nők általában elmondják gyermekeiknek ezt az „előzményt”. [Magyarországon csak a férjezett nők inszeminálhatók. — Ref.]

A szerzők nem az anyákat, hanem az inszemináló orvosokat interjúolták meg elsődlegesen a tekintetben, hogy ők mit ajánlanak. Kérdőíven kértek információt 364 inszeminációt végző orvostól és 175 értékelhető kérdőívet kaptak vissza. Ezek szerint az inszeminált nők 94%-a volt férjnél. Csak minden ötödik orvos ajánlja a gyermek majdani „korrekt” informálását, mégpedig több „ok” miatt is, így pl. ha genetikai indikációval inszemináltak, ha a szülők „másnak” is szóltak (hogy jobb, ha a szülőktől tudják meg az igazat), vagy azért, mert a gyermeknek ehhez „joga” van, vagy azért, mert manapság ez a nyíltság a divat. Mások a nyíltságból eredeztethető problémákat emelik ki, a titoktartást tartva helyesebbnek: megromolhat a törvé-

nyes apa-gyermek kapcsolat; csúfolhatják ezért a gyermeket; a törvényes atya megítélése is kedvezőtlennek válhat, ha kitűnik a nemzőképtelensége.

Az orvosok 34%-a alkalmazott a pár által ismert donort is, főleg a férj testvérét vagy apját. Érdekes, hogy az egyik orvos ezt azért tette, mert a párnak nem volt elég pénze a donor megfizetéséhez.

Végül soron egyértelmű állásfoglalás még nem alakult ki, de mind az anyák, mind az inszemináló orvosok többsége a titoktartás mellett foglalt állást.

Aszódi Imre dr.

SZÜLÉSZET ÉS NŐGYÓGYÁSZAT

Chorionboly mintavétel: egy operátor által végzett 3016 beavatkozás tapasztalatai. Williams, J. és mtsai (Prenatal Diagnostic Center of Southern California, Beverly Hills): Obstet. Gynecol., 1992, 80, 1023.

A szerzők 3016, ugyanazon operátor által terhesség 9–12. hetében végzett chorionbiopsia eredményéről számolnak be. A beavatkozások 97,8%-a transzcervicalisan történt. A vizsgálat elvégzéséhez elegendő mintát az esetek 99,7%-ában sikerült nyerni, mégpedig többnyire az első próbálkozásra. A beavatkozást követő spontán magzati veszteség 1,94% volt. Vérzés a mintavétel követően az esetek 12,6%-ában lépett fel. Acut chorionitis egyetlen esetben fordult elő. Kromoszóma-rendellenességet a chorionmintákból 159 esetben (5,3%) diagnosztizáltak. Ezeknek egyharmada volt az autoszómákat érintő trisómia.

A szerzők a meglepően jó eredményeket és a kevés szövödményt az operátor, valamint az öt segítő ultrahangos szakember nagy műtői rutinjával, illetve tapasztalatával magyarázzák.

Gardó Sándor dr.

A transzcervicalis és a transabdominalis chorionboly mintavétel összehasonlító vizsgálata. Jackson, L. G. és mtsai (Jefferson Medical College, Philadelphia): N. Engl. J. Med., 1992, 327, 594.

A szerzők a korábban már eredményesen alkalmazott transzcervicalis (TC—CVS) és az újabban mindinkább elterjedő transabdominalis chorionboly mintavétel (TA—CVS) hatékonyságát hasonlították össze a terhesség első trimeszterében. Megfigyeléseiket közel 4 ezer 7–12 hetes gravidára terjesztették ki, akiket randomizáció útján két komparabilis csoportba osztottak. A TC—CVS-t 1,5 mm átmérőjű plasztikkatéterrel, a TA—CVS-t 18–22 gauge átmérőjű spináltűvel végezték. Már az első inszerció so-

rán elegendő anyagot sikerült nyerni a TC mintavételek 90, illetve a TA mintavételek 94%-ában. Az anyagvételi kísérlet TC—CVS esetén 2%-ban, míg TA—CVS esetén 1%-ban maradt sikertelen. A beavatkozást követő spontán magzati veszteség TC mintavétel után 2,5%, míg TA—CVS után 2,3% volt. Vérzés TC mintavételt követően 2,5%-ban, TA mintavétel után pedig 0,5%-ban fordult elő. Az összesen 3658 sikeres kromoszómaanalízis során 215 esetben (5,8%) találtak kóros kariotípust, ezeknek egynegyede volt autoszómális trisómia.

Véleményük szerint a TC és a TA mintavétel egyformán megbízható és hatékony anyagvételi eljárás az első trimeszterbeli genetikai diagnosztika számára.

Gardó Sándor dr.

Az amniocentesis, a transabdominalis és a transcervicalis chorionbiopsia összehasonlító vizsgálata. Smidt-Jensen, S. és mtsai: (Dept. Obstet. Gynaecol., Rigshospitalet, University of Copenhagen): Lancet, 1992, 340, 1237.

A szerzők Dánia két nagy szülészeti központjában vizsgálták a praenatalis diagnosztika három anyagvételi módszerének, az amniocentesisnek (AC), a transabdominalis (TA—CVS), valamint a transcervicalis chorionboly mintavételnek (TC—CVS) a hatékonyságát. A közel 5 ezer terhést randomizáció útján osztották be az egyes mintavételi csoportokba, amelyek így a statisztikai feldolgozás számára összehasonlíthatóak voltak. A TC—CVS-t műanyag Portex katéterrel, a TA—CVS-t ketős tűvel, míg az AC-t egyszerű spináltűvel végezték. Az első anyagvételi próbálkozás TC—CVS esetén 96%-ban, TA—CVS esetén 98,1%-ban, míg AC esetén 99,7%-ban járt sikerrel. A randomizáció időpontjától számított teljes magzati veszteség a TC—CVS csoportban 10,9%, a TA—CVS csoportban 6,3%, míg az AC csoportban 6,4% volt. A beavatkozást követő vetélések aránya TC—CVS után 7,7%, TA—CVS után 2,3%, míg AC után 1,2% volt.

[Ref.: A különbség a randomizáció, valamint a beavatkozás elvégzése között spontán elvetéltek, továbbá a kóros lelet miatt megszakított terhességek számából adódik. A 9–12. héten végzett TC—CVS után nyilvánvalóan magasabb a kromoszómaaberrációk miatt végzett terhességmegszakítások aránya, míg az AC csoportban magasabb a 18. héten tervezett beavatkozás előtti spontán vetélések aránya.]

A műtétet követő szövödmények közül a magzatvízszivárgás leggyakrabban (2,8%) AC után, míg vérzés (8,6%) TC—CVS után fordult elő. Az újszülöttek vizsgálata során TC—CVS-t követően valamivel magasabb volt a 2500 g alatti súllyal születettek aránya (5,3%), mint a másik két csoportban (3,5%). Fejlődési rendellenesség mindhárom csoportban hasonló gyakorisággal fordult elő. A genetikai vizsgálatok eredmé-

nyeit a szerzők nem részletezik, ezek más helyütt kerülnek közlésre.

Tapasztalataik szerint a TC—CVS többletkockázata a TA—CVS-sel szemben 4% körül mozog. TA—CVS-t alkalmazva kisebb az infekció lehetősége, a duplatű használata megkönnyíti az esetleges ismételt anyagvételt újabb szúrás nélkül, és kevesebb a beavatkozást követő vérzéses szövődemény is. Ugyanakkor a TA—CVS korábban végezhető, mint az AC. Mindezek alapján a három módszer közül a TA—CVS-t részesítik előnyben, és a TC—CVS-t újabban nem alkalmazzák. Ennek az eljárásnak csak vastag hasfalú kövér terhesek esetén van létjogosultsága.

Gardó Sándor dr.

Kis dózisú aspirin alkalmazása az intrauterin növekedési retardáció és a terhességi hipertónia megelőzése és terápiája céljából. (Olasz tanulmány számos intézet közreműködésével): *Lancet*, 1993, 341, 396.

Számos közleményben olvashattunk már arról, hogy az alacsony dózisban alkalmazott aspirin csökkenti a terhességi hipertónia és az intrauterin növekedési retardáció (IUGR) kockázatát olyan terhes nők esetében, akik ebben a vonatkozásban fokozottan veszélyeztetettnek tekinthetők. A szerzők — 81 olasz szülészeti és nephrológiai intézmény részvételével gyűjtött adatok alapján — ezúttal azt vizsgálták, vajon érvényesíthető-e a kis dózisú aspirin protektív hatása olyan esetekben, amikor a terhességi hipertónia és az IUGR kockázata csupán mérsékelt fokúknak tekinthető. Profilaktikus célból aspirint adtak azoknak a terheseknek, akik 18 évnél fiatalabbak, vagy 40 évnél idősebbek voltak; középsúlyos vagy enyhe krónikus hipertóniában szenvedtek (diasztolés nyomás 90–110 Hgmm); nephropathia esetén, ha a vese-funkció és a vérnyomás normális volt; és minden esetben, ha az előzményben a 32. gesztációs hét után kialakult terhességi hipertónia (proteinuriától függetlenül), vagy a 10-es súlypercentilisnél kisebb súllyal született retardált újszülött fordult elő, továbbá ikerterhesség esetén. Terápiás céllal azokat vonták be a kísérletbe, akiknél 90–110 Hgmm diasztolés értékkel jellemezhető terhességi hipertóniát állapítottak meg, ill. akik esetében a —2 SD alatti UH-haskörfogot méret alapján az intrauterin növekedési retardáció lehetősége felmerült. Randomizált kísérletről, tisztított beteganyagról van szó, az aspirin napi dózisa 50 mg volt, a kezelést a 16–32. terhességi héten kezdték.

583 terhest kezeltek, a nem kezelt kontroll csoportja 523 fős volt. Eredményeik az eredeti várakozásra rációvalva az aspirin-kezelés perspektíváit illetően kedvezőtlenek. A kezelt és a nem kezelt csoportok adatait összehasonlítva nem találtak szignifikáns különbséget a spontán vetélések, a halvaszületés, a perinatális mortalitás,

a 10-es súlypercentilis alatti súlyúak, a valódi koraszülöttek és a császármetszések számarányát tekintve, ill. a születési átlagsúly és a szülés kapcsán észlelt vérvesztesség mértékének vonatkozásában sem. Eredményeik nem cáfolják a fokozottan veszélyeztetettek esetében mások által leírt kedvező eredményeket, de kétségessé teszik az aspirin-kezelés hatékonyságát az enyhe, ill. közepes fokú veszélyeztetettség esetén.

Berkő Péter dr.

Anyai-magzati HLA—DR kapcsolat és a terhesség indukálta hipertensio. Hoff, C. H., Peavy, K., Giattina, K. (Department of Pediatrics, University of South Alabama, Mobile): *Obstet. Gynecol.*, 1992, 80, 1007.

A terhesség indukálta hipertensióban (PIH) szenvedő asszonyoknál gyakran fordul elő immunológiai, vascularis elváltozás, mely dysfunkcionális anyai választ vált ki a magzati és trophoblast faktorokra. Ilyen asszonyoknál alacsonyabb apa elleni antitest szintet találtak a plazmában, emellett csökkent az in vitro lymphocita aktivitás, a T lymphocita szint, magasabb az immunkomplex és komplement szint, az immunglobulinok és immunkomplex depozitumok szintje a vese glomerulusokban és placentaerekben. A magzati homozigotás a recesszív génekre a HLA locusra kapcsolt, és befolyásolja a PIH kifejlődését.

Már több szerző a terhesség indukálta hipertensio megnövekedett gyakoriságát találta azon asszonyok között, akik a HLA antigéneket megosztják házastársukkal vagy magzatukkal, alátámasztva azt a hipotézist, hogy a magzati HLA alloantigénekkel való anyai szenzitizáció csökkenti a terhesség indukálta hipertenziót. Ezt nem minden szerző erősíti meg. Eddig még nem vizsgálták az anyai-magzati HLA négy különböző típusát PIH-ben.

A szerzők tovább vizsgálták a HLA allo-szenzitizációs hipotézist. 683 nullipara, PIH-ben szenvedő asszony került a tanulmányba. Tipizálták őket, és magzatukat szerológiai technikákkal, HLA—A, B, DR és DQ antigénekre. Megnövekedett a PIH gyakoriság, ha a magzat potenciálisan HLA—DR alloantigénnek volt kitéve, összehasonlítva a három másik állapottal. A megnövekedett PIH előfordulás az anyai HLA—DR allogenitás helyzetében is fennáll. A szerzők arra következtetnek, hogy az anyai humorális válasz a magzati anti-HLA—DR IgG antitest ellen befolyásolja a PIH kifejlődését. Ez akkor fordulhat elő, ha az immunológiai kompetens magzat anyai HLA—DR alloantigéneknek van kitéve, az anya nincs exponálva a magzati HLA-DR alloantigénekre, és a magzati IgG antitest anyára nézve allogen, apától öröklött markereket hordoz.

Összegezve, a talált eredmények és a hipotézis modell megegyezik abban, hogy a magzati HLA—DR alloantigénekkel való anyai HLA szenzitizáció hiánya növeli a

PIH rizikóját. Az eredmények arra utalnak, ha az anyai alloszenzitizáció nem történik meg, a rizikó növekszik, ha a magzat egyidejűleg potenciálisan szenzitizálódik az anyai HLA—DR alloantigénekkel. Ennek okát még nem vizsgálták; vagy a szülői HLA focus megosztott, vagy az ok az anyamagzat közti HLA kapcsolat irányításában bekövetkezett hiba. További immunológiai és immungenetikai mechanizmusok tisztázása látszik indokoltnak ennek felderítésében.

Bóna Renáta dr.

Az idő és a tárolási hőmérséklet hatása az amniális folyadék glukóz koncentrációjára. Meyer, W. J., Ganthier, D. W. (Division of Maternal-Fetal Medicine University of Illinois at Chicago): *Obstet. Gynecol.*, 1992, 80, 1017.

Az intrauterin fertőzés fontos oka a koraszülésnek és az idő előtti burokrepedésnek (PROM). Pontos kiderítése lényeges a megfelelő klinikai kezelés szempontjából, és javíthatja a perinatális kimenetelt. Mivel a klinikai jelek és tünetek nem korrelálnak jól az amnionfolyadék (AF) kultúrákkal, néhány módszert javasoltak az intrauterin fertőzés felismerésére: Gram-festés, leukocita észteráz aktivitás hiánya, és a sokkal pontosabb módszer: az AF glukóz koncentrációjának meghatározása.

Ebben a tanulmányban az amniocentézis és az AF glukóz meghatározás közti idő és minták közvetlen analízisétől a fagyasztás utáni elemzésig terjedt. A szérumban glukóz koncentrációja csökken az idővel szobahőmérsékleten a glycolysis miatt. Az AF-ben tárolt in vitro glukóz mérések megbízhatóságát eddig még nem vizsgálták. Negyvenhét, 34. hét előtti koraszülött, vagy idő előtti burokrepedéssel felvett asszonynál végeztek amniocentézist, és az AF aerob, anaerob (*Mycoplasma*, *Ureaplasma*) vizsgálatát. 21-et 37 °C-on, 13-at 22 °C-on, 13-at —20 °C-on tároltak. A glukóz koncentrációt megmérték minden mintánál 0, 12 óra múlva, majd 2, 4 és 6 óra múlva a nem fagyasztott mintáknál.

35 baktériumra nézve negatív mintánál a glukóz koncentrációban nem volt szignifikáns változás sem időben, sem a különböző hőmérsékletekben. 12 pozitív kultúrájú AF mintában szignifikáns csökkenést észleltek a 2, 4 órai alapállástól 37 °C-on és 22 °C-on.

A glukóz koncentráció a fagyasztott mintákban nem változott, tekintet nélkül a baktérium kultúrára. A kezdeti AF glukóz koncentráció szignifikánsan alacsonyabb volt a pozitív kultúrákban. Úgy találták, hogy az AF glukóz koncentrációja 12 órán keresztül nem változik infekció hiánya esetén. Lehetővé válik, hogy az F glukóz koncentráció sorozatos mérésével gyorsan és korrekten azonosítható az aktív intraamniális infekció, eliminálható az álpozitív eredmény, és korán be lehet klinikailag avatkozni. Ez különösen fontos lehet bel-

gyógyászati vagy terhességi szövődmenyeknél, ahol változhat az AF glukóz koncentráció, és álpozitív eredményt is kaphatunk. Az intraamniális infekció gyors felismerése a chorioamnionitis klinikai jeleinek kifejlődése előtt agresszív intrauterin gyógyszeres terápiára ösztönöz, a sepsis, a koraszülés megelőzése céljából.

Bóna Renáta dr.

A vizeleti tünetek becslése a terhesség második felében. Cutner, A. és mtsai (Urodynamic Unit, Department of Obstetrics and Gynaecology, King's College Hospital, Denmark Hill, London SE5, Anglia): *Int. Urogynecol. J.*, 1992, 3, 30.

A szerzők 28 terhest vizsgáltak a gestatio 26–29. hetében, 18 terhes primipara és 10 multipara volt. Életkoruk 19–34 év. Panaszai: nocturia 16, késztetés 20, késztető incontinentia 12, stress incontinentia 9, gyenge sugár 15, tökéletlen vizeletürülés 10. Egy betegnek sem volt jelentős vizelet reziduuma.

Urodinamias becslést végeztek, beleértve a vizelet áramlás mérést (uroflowmetry), a csúcssebesség rátájának és a kivizelt mennyiség térfogatának meghatározásával. Az üres hólyagot feltöltve szobahőmérsékletű 0,9%-os sóoldattal fekvő helyzetben figyelték, mikor keletkezik a terhesben vizeleti inger és meghatározták a hólyag kapacitását. Álló helyzetben kérték a terhest, hogy köhögjön és a sarkára ugorjon. Közben a detrusor nyomást vagy csorgást jegyezték. Az alkalmazott provokatív tesztek: gyors telődés, köhögés, helyzetváltoztatás a hátonfekvésből az állásba és sarokra ugrás.

A szerzők meglepően gyakran találtak tüneteket és vizeleti nehézséget. Nem volt különbség az urodinamias leletekben a tüneteket mutató és nem észlelő terhesek között. A szerzők megállapítják, hogy a vizeleti tünetek, illetve panaszok nagyon gyakoriak terhességben, de a legtöbb terhesben a panaszokat nem lehet az urodinamias leletekkel magyarázni. Terhességben az alsó húgyúti dysfunkciók valódi előfordulásának meghatározására az urodinamias becslés szükséges.

Jakobovits Antal dr.

A pozitív AChE-teszt a 3. trimeszterben jelentős terhességi kórismejelző polyhydramnion esetén. Gerlach, B. és mtsai (Zentrum für Frauenheilkunde, Albert-Schweitzer-Strasse 33, W-4400 Münster, Németország): *Ultraschall Klin. Prax.*, 1992, 7, 1.

Az acetilkolinesteráz (AChE) teszt az alfa-fetoprotein (AFP) mellett további fontos teszt a velőcső záródási defektusok kórismezésében. Az AChE-teszt fokozott magzatvíz AFP értékek eseteiben a hamis pozitív leleteket csökkenteni képes és így a

valódi pozitív velőcsőzáródási leleteket kevesebb mint 1%-ra csökkentti.

A szerzők az utóbbi 5 évben 26 esetben találtak polyhydramnion pozitív AChE-tesztel. Szonográfias vizsgálat során 12 esetben a hasban tömlős képletet találtak. A 26 esetből csak 5-ben volt fokozott AFP szint. Összesen 9 esetben figyeltek meg kromoszóma anomáliát.

„Kettős buborék tünet”, 9 eset. A polyhydramnion leggyakoribb okai: a gyomorbélhuzam elzáródások és ezek között a duodenum-atresia. A teli gyomorhólyag mellett a duodenum képezi a másikat. Ezek mellett még felmerül a kromoszóma anomália gyanúja, főleg a 21 triszómiáé.

Egyéb cisztás elváltozások a hasban, 3 eset: 1. pylorus stenosis, 2. jejunalis atresia és 3. a bal vese cisztás elváltozása bal oldali kettős vesével kapcsolatban.

Más fejlődési rendellenességek, 2. eset: 1. omphalokele és 2. nem immunológiai hydrops foetalis. Mindkét magzat méhen belül meghalt.

Makroszómia, 4 eset. A haskörfogat minden esetben legalább egy hétnél megfelelőnél nagyobb volt, mint a fejkörfogat, és a combcsont hossza 3 héttel idősebb terhességnek felelt meg.

Polyhydramnion szonográfiasan könnyen felismerhető elváltozás nélkül 8 eset. Az AFP értékek egy esetben sem voltak emelkedettek. A polyhydramnion mellett enyhe hydronephrosis, csekély mértékben kifejezett hydrocephalus vagy lehetséges retardált növekedés volt.

Az AChE-teszt az 1. harmadban nehezen magyarázható, mivel a teszt fiziológiásan is gyakran pozitív. A 2. trimeszterben nagy diagnosztikus értékű, de a 3.-ban nagyon korlátozott a megbízhatósága.

Polyhydramnion a terhességek közel 1%-ában fordul elő, és mindig felveti a magzati rendellenességek gyanúját. A szerzők 1989-ben 116 polyhydramnion gyanús terhességet találtak. A legtöbb ször makroszómiával kapcsolatosan, második helyen a monoamniális ikrek foeto-foetalis transzfúziós szindrómája állt, majd a fejlődési rendellenességek kromoszóma anomáliákkal.

Polyhydramnion és pozitív AChE-teszt majdnem minden esetében a magzat beteg volt. Szinguláris terhességekben polyhydramnion esetén elsősorban a gyomorbéltraktus atresiját kell kizárni. Ha a szonográfia bővel mutat, a pozitív AChE-teszt bizonyító erejű, és a terhest perinatális centrumba kell szülni küldeni, ahol gyermeksebészeti ellátás is van. A magzatvíz AFP értéke alacsony lehet, valószínűleg a polyhydramnion miatt, mert a sok magzatvízben felhígul és diagnosztikus értéke nincs.

Jakobovits Antal dr.

A felszínes sebszétválás másodlagos zárása. Dodson, M. K., Magann, E. F., Meeks, G. R. (Department of Obstetrics and Gynecology, 2500 North State Street, Jackson, MS 39216–4505, USA): *Obstet. Gynecol.*, 1992, 80, 321.

A műtét utáni hasseb fertőzés gyakori oka a morbiditásnak, előfordulása megközelítőleg 5%-os. Más adatok szerint a felszínes sebszétválás 0,4%-os gyakoriságú. Gyakori sebzéssel kapcsolatos szövődmenyek a tályogképződés, haematoma és seroma, amelyek gátolják a sebszövetek egyesülését. Ezek a seb felszínes dehiscenciáját eredményezik. Kevésbé gyakori a hasfal teljes szétválása. A betegek szokványos kezelése a seb irrigálása, a fertőzött és devitalizálódott szövet eltávolítása, segítve a seb szarjszövet képzését. Így a seb másodlagosan gyógyul. A granulációs szövet fehérjevesztéset és nitrogénürülést vált ki. A munkaképtelenség 2–3 hónapig is eltarthat.

A szerzők 33 sebfertőzött beteget kezeltek: 15-nek a sebt másodlagosan zárták, 18-nak a sebt konzervatív kezeléssel hagyták gyógyulni. A konzervatív kezelés hidrogén-peroxid és sóoldat egyenlő keverékének öblítéséből állott. A sebre sóoldattal nedvesített gézt helyeztek, amit naponta háromszor cseréltek. A szövettörmelékeltávolították. Amikor granulációs szövet jelent meg, a betegeket hazabocsátották. Ilyenkor a granulációs szövet vérből, vörösből, mentes az izzadmánytól és elhalástól. Ezeket a betegeket hetente ellenőrizték. A másodlagos sebzárásra kijelölt betegeket kezdetben a fentiekkel azonos módon kezelték, majd ahogy a granulációs szövet megjelent, zárták a sebet. Helyi érzéstelenítésben a sebet csomós öltésekkel teljes mélységben zárták. A betegeket másnap hazaengedték, és hetenként ambulanter ellenőrizték. Gyógyultnak akkor tekintették mindkét csoport betegeit, amikor a sebszövet egymáshoz ért, a seb másodlagosan szarjszövet nem volt látható. A másodlagosan varrt sebek átlag 17,6±7,2 nap, a konzervatív kezeltek 61,2±35,8 nap alatt gyógyultak.

A szerzők eredményeik alapján a másodlagos sebzárás előnyösebbnek tartják a konzervatív kezelésnél.

Jakobovits Antal dr.

Születési súlykülcsőb a koraszülés elhalasztására. DePalma, R. T. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynecology, 5323 Harry Hines Blvd., Dallas, TX 75235–9032, USA): *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1992, 167, 1145.

A koraszülés szülészeti megoldását uralja az újszülött eredményes kimenetelének reménye. Az utóbbi 20 évben nagyot változott a koraszülések megelőzésének törekvése.

A szerzők 17 hónap alatt 1147 spontán koraszülő és idő előtti burokrepedéses terhest vizsgáltak, akik magzata a behozatalkor élt. Idő előtti burokrepedés 493 (43%) terhességben következett be. Az újszülöttek közül 631 (55%) lány volt. Császármetszést 241 (21%) esetben végeztek. Összesen 25 elhalás volt, ami 22/1000 halálozási rátát jelent. 1600 g-on felül csak egy újszülött halt meg sepsises shockban. Szignifikáns társulást találtak a növekvő testsúly és a

csökkenő sepsis között. Az intézeti ápolás hossza szintén szignifikánsan csökkent a növekvő testsúllyal. Ugyanezt észlelték a bronchopulmonalis dysplasia előfordulásában.

A szerzők célja annak a születési súlykülbszöbnek a meghatározása volt, amelynél a koraszülés elhalasztása a leghasznosabb lehet a jelenlegi újszülöttgondozás mellett. Intézetükben ez a küszöb 1600–1900 g. Az újszülöttek súlyos morbiditása bronchopulmonalis dysplasia és intraventricularis vérzés következtében szignifikánsan összefügg az 1600 g-os küszöbértékkel. A görcsrohamok és a nekrotizáló enterocolitis az 1900 g-os küszöbértékkel van kapcsolatban.

Jakobovits Antal dr.

A császármetszés hatása koraszülöttek kamrai vérzésére. Anderson, G. D. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynecology, The University of Texas Medical Branch, Galveston, TX 77550 USA): Am. J. Obstet. Gynecol., 1992, 166, 1091.

A szerzők 85 asszony 106 újszülöttjét vizsgálták császármetszés után. 16 ikerpár volt, de egyik asszonynak az első iker újszülöttjét kihagyták. A magzatok születés előtti súlya ultrahanggal becslve ≤ 1750 g volt. Az ≤ 1500 g súlyú újszülöttek fejét a megszületéskor, 1, 6, 12 és 24 óra múlva ultrahanggal vizsgálták. Periventricularis-intraventricularis vérzése volt a 106 közül 45-nek (42,4%) és a ≤ 1500 g súlyú 86 közül 39-nek (45,3%). A vérzés az ≤ 1500 g-osok kisebb súlyú csoportjában lépett fel az átlagsúlyú 1072 ± 336 g-osokkal szemben, akiknek nem volt vérzésük, és az átlagsúlyuk 1313 ± 330 g volt. Ez a gestációs korban is megnyilvánult: $23,4 \pm 2,8$ versus $30,3 \pm 2,4$ hét. A vérzégyakoriság hasonló volt a szteroid vagy tokolyticus kezelésben részesültek és nem részesültek között. A periventricularis-intraventricularis vérzés gyakorisága és progressiója nem különbözött az első és a második iker magzatok között. Az agyvérzés gyakorisága nem különbözött azokban, akiknél a császármetszést a szülés aktív fázisában végezték, azokkal szemben, akiknél még a szülés megindulása előtt történt a sectio. A vérzés előrehaladása a Papile és mtsai szerinti 3 vagy 4-es fokozat felé ritkább volt azokban, akiket a szülés megindulása előtt vagy a szülés latens fázisában hoztak világra.

A szerzők végső konklúziója szerint a szülés aktív fázisa előtt végzett császármetszés a periventricularis-intraventricularis vérzés teljes gyakoriságán nem változtat, de a vérzés előrehaladása a 3 vagy 4-es fokozatban ritkább.

Jakobovits Antal dr.

Az elhalás időpontjának becslése halvaszületett magzatoknál: I. A magzatok szerveinek szövettani értékelése; 150 halvaszületett autopsziás vizsgálat. Genest, D. R., Williams, M. A., Greene, M. F. (Brigham and Women's Hospital, Boston, MA 02115, USA): Obstet. Gynecol., 1992, 80, 575.

A szerzők irodalmi adatok alapján határozták meg a halvaszületést: ami a 20. gestációs hét után következik be, és ezek teszik ki a perinatális halálozásnak közel a felét. Az elhalások oka 40%-ban a leány rendellenessége, különösen az idő előtti leányelválás és csökkent perfúziós képesség, 10%-ban fejlődési rendellenesség és 5%-ban az ikerterhességek szövődésményei, 10% az „idiopathiás” elhalás. Becslések szerint az elhalások 70%-a a szülés előtt és 30% a szülés alatt következik be.

A hematoxin-eozinnal festett szövetszövetekben fokozatosan veszik el a sejtmagvak bazofil festődése, halad a citoplazma eozinofília, és a sejtrészletek elvesznek. A szerzők 150 olyan magzatot vizsgáltak, akik elhalásának időpontja pontosan ismert volt. A súlyuk 10–4200 g, terhességi koruk 10–43 hét volt.

A legkorábbi szövettani elváltozás a sejtmagvak bazofil festődésének elvesztése a vesekéreg tubulusokban. Ez általában a méhben maradás 4. órája után figyelhető meg. 8 órával vagy még később a gyomor-béltraktus nyálkahártyájában is elveszik a nukleáris bazofília, 24 órával később pedig ez már a hepatocytákban és a myocardium sejtekben is látható. Az autolízis a leglassabb a tüdőben és az agykéregben. Az agykérgi neuronokban mag bazofiliát még olyan foetus papiraceusban is kimutattak, aki 25 héttel a kilökődés előtt halt el. A szövettani elváltozások lassabbak a 25. hét előtti koraszülöttekben, és meggyorsulnak magzati hydrops, valamint 35 hetesnél idősebb magzatok esetén.

Jakobovits Antal dr.

Az elhalás időpontjának becslése halvaszületett magzatoknál: II. A leány szövettani értékelése; 71 halvaszületett vizsgálata. Genest, D. R. (Brigham and Women's Hospital, Boston, MA 02115, USA): Obstet. Gynecol., 1992, 80, 585.

A magzatok elhalásának fele a becslések szerint a szülés 24 óráján belül következik be. A szerző 0–1008 órával a megszületés előtt elhalt magzatok leányát vizsgálta. A magzatok súlya 124–3550 g között volt. A heveny vagy idült stressz/hypoxia klinikopathológiai jelei a 71 eset 52%-ában kimutathatók voltak.

Hét szövettani eltérés alakulását észlelte az elhalás után. A legkorábbi a bolyhok intravasculáris karyorrhexise. További elváltozások a törzs bolyhok érabnormalitásai és kiterjedt boholy fibrosis, amelyek a születés előtt több mint 6 órával bekövetkezett elhalás eseteiben láthatók. A magzat elhalása után a leány magzati részében megszűnik a perfúzió, ezért a szövettani elváltozások a

legjobban a magzati vascularisációban vannak a halál óta eltelt idővel összefüggésben. Később bekövetkező elváltozások a köldökzsinór stroma vascularis nekrosis, stroma meszesedés, trophoblast alapi hártya megvastagodás, illetve meszesedés.

Jakobovits Antal dr.

Az elhalás időpontjának becslése halvaszületett magzatoknál: III. A magzatok külső vizsgálata; 86 halvaszületett vizsgálata. Genest, D. R., Singer, D. B. (Brigham and Women's Hospital, Boston, MA 02115, USA): Obstet. Gynecol., 1992, 80, 593.

A 86 vizsgált magzat súlya 124–3350 g között, a terhességi kora pedig 18–41 hét között volt. Nyolc elváltozás, valamint az elhalás és a világrajövetel közötti periódus tartama között találtak összefüggést. A legkorábbi elváltozás a bőr egy cm-es vagy nagyobb átmérőjű hámlása és a köldökzsinór barna vagy vörös elszíneződése, amelyek 6 órával vagy később láthatók az elhalás után. Az arc, hát, has bőrnek leelőködése 12 óras elhalásra utal, a testfelszín 5%-át elérő vagy meghaladó desquamatio pedig legalább 18 óras elhalást jelent. A magzat testének vagy egyes részeinek a mumifikációja az elhalás után két hét múlva figyelhető meg. A macerációt a hydrops jelenléte meggyorsíthatja. A barna bőrszíneződés az extrém koraszülöttekben, illetve korán elhaltakban hamarabb fejlődik ki.

Jakobovits Antal dr.

A terminusközei medencevégű fekvések szülészeti kezelése. Neumann, I., Riedel, H. (Frauenklinik am Kreiskrankenhaus, Robert-Koch-Strasse 4, 0-4440 Wolfen, Németország): Perinat. Med., 1991, 3, 139.

A szerzők osztályán 5 év alatt 7380 szülés volt, ezek közül 290 újszülött medencevégű jött világra, ami 3,93%-nak felel meg. Vizsgálataikból az ikreket és halvaszületetteket kihagyták. A 35 hetesnél korábbi születeket perinatális centrumba küldték. A medencevégűek 72,3%-a hüvelyen át született, császármetszéssel pedig 27,7%. Perinatális halálozásuk nem volt. A császármetszések javallatai: elsődleges fájásgyengeség 25%, relatív téraránytalanság 18,05%, fenyegető méhen belüli asphyxia 16,67%. Az átlagos köldökzsinórvér pH 7,34 a hüvelyen és császármetszéssel születettekben egyaránt. Egy hüvelyen át születettnek enyhe acidózis volt.

A szerzők nem látják indokoltnak általában a császármetszést érett, medencevégű magzatok világrajövetelénél. Ajánlják medencevégű magzatok születésénél gyakorlott szülész, elektronikus monitor és gyermekgyógyász jelenlétét. A szülés módját az összes kockázati tényező figyelembevételével egyénileg kell eldönteni.

Jakobovits Antal dr.

Nyálmirigy megnagyobbodás terhes nőkben ritodrin kezelés után. Minakami, H. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynecology, Jichi Medical School, Minamikawachi-machi, Tochigi 329-04, Japán): Br. med. J., 1992, 304, 1668.

A szerzők 150 terheset fenyegető koraszülés miatt ritodrin hydrochloriddal kezeltek. A 150 kezelt terhes közül hatnak parotitis tünetei fejlődtek ki. A kezelést követő első 24 órában a terheseknek megdagadt az arcuk, némelyiknek az állkapocs alatti tájékuk is. Négy betegnek 38 °C-ig terjedő láza is volt, ami két napig tartott. A terheseknek adott ritodrin teljes adagja 184 és 2900 mg között volt, ezt a betegek 11 óra és 26 nap közötti perióduson át kapták. A nyálmirigy duzzanat minden esetben öt napon belül elmúlt. Mivel a betegek fültőmirigy-gyulladásra voltak gyanúsak, szérum amiláz koncentráció meghatározásokat végeztek. Minden betegnél az első 12 órában abnormálisan magas szérum amiláz szintet (>215 egység/l) találtak. A koncentráció 12–36 óra között volt a legmagasabb. A fokozott amiláz koncentráció kizárólag a nyálmirigyekből származott. A szérum amiláz értékek 14 napon belül tértek vissza a normális szintre.

Mind a 6 asszony normális magzatot hozott világra rendellenesség nélkül. A szerológiai tesztek a mumpsz fertőzés lehetőségét kizárták. A szerzők megemlítik, hogy *Selye* egy másik β -mimetikum, az isoprenalin hatására patkányok nyálmirigyében hypertrophiát figyelt meg. In vitro kísérletekben kimutatták, hogy a nyálmirigy hypertrophia és az amiláz hypersecretio a β adrenoreceptorok útján következik be. A szerzők figyelmeztetnek annak lehetőségére, hogy ez a mellékhatás más β_2 -agonisták alkalmazásakor is előfordulhat.

Jakovovits Antal dr.

Sterilizáció és vérzészavar. Shy, K. K., Stergachis, A., Grothaus, L. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynecology, RH-20, University of Washington, Seattle, WA 98195): Am. J. Obstet. Gynecol., 1992, 166, 1698.

Az amerikai felmérés arra kívánt választ kapni és adni, hogy vajon tubasterilizáció után gyakrabban kerülnek-e a nők kórházba vérzészavar miatt, mint a nem sterilizáltak.

1968–1983 között 20–49 éveseket vizsgálva 7253 sterilizált nő közül 2,4-szer gyakrabban vált szükségessé ezért kórházi felvétel, mint 25 448 nem sterilizáltnál.

— A hospitalizáció valószínűsége ötszörös volt, ha a sterilizáláskor a nő 29 év alatti volt;

— vérzészavar miatti első kórházi felvételkor azonnal hysterectomiát 1,6-szer gyakrabban végeztek a sterilizált csoportban, mint a nem sterilizáltakban;

— a sterilizált csoportban 68%-ban, a nem sterilizáltakban 75%-ban történt abrasio, mint első beavatkozás;

— ha nem csupán az első, hanem az összes kórházi felvételt vesszük figyelembe, a sterilizáltak között 43%-ban, a nem sterilizáltak között 38%-ban történt hysterectomia.

Egy másik összehasonlítási csoportba 5283 asszony került, akinek a férje esett át vasectomián és 4057 tubasterilizált nő. Ezen esetekben a sterilizált személy párja sem öhajtott több gyermeket. E csoportban:

— a sterilizált asszonyok 1,6-szer gyakrabban kerültek kórházba vérzészavar miatt, mint a vasectomizált férfiak feleségei;

— direkt hysterectomia 1,5-szer gyakrabban történt a sterilizált nők csoportjában, mint a sterilizált férfiak feleségei között;

— a sterilizált nők csoportjában 67%-ban, a vasectomizáltak feleségei között 79%-ban volt a frakcionált curettage az első beavatkozás;

— hysterectomiát a sterilizált nők között 59%-ban, a vasectomizáltak feleségei között 45%-ban végeztek.

Tehát a sterilizált nők valóban nagyobb valószínűséggel kerültek kórházba vérzészavar miatt, mint a nem sterilizáltak. E fokozottabb rizikónak 3 lehetséges magyarázatát adják:

— a tubasterilizálás miatt megváltozik az ovariumok vérellátása és hormontermelése, és ez vezet vérzészavarhoz. Tekintettel azonban arra, hogy a különböző technikával történt sterilizálás az ovariumok vérellátását nem egyformán károsítja, ugyanakkor eredményeik szerint a sterilizálás módja nem befolyásolta szignifikánsan a vérzészavar miatti hospitalizációt, nem valószínű, hogy ez lenne a magyarázat;

— valószínűbbnek tűnik, hogy egyfelől, aki a fogamzásgátlás műtéti megoldását választotta, hamarabb egyezik bele más nőgyógyászati műtétbe is,

— másfelől, miután már megszűnt a fogamzóképeség, mind a nők, mind az orvosok hajlamosabbak arra, hogy vérzészavar esetén a méheltávolítást válasszák.

Vagyis — következtetések szerint — bár a sterilizált nők gyakrabban kerülnek kórházba vérzészavar miatt, inkább más tényezőkkel, semmint magának a sterilizációnak a biológiai hatásával lehet ezt magyarázni.

[Ref.: Arról nem beszélnek a szerzők, hogy ha nem biológiai az eltérés oka, akkor miért van mégis különbség a tekintetben, hogy „ki” sterilizáltak korábban. Talán csupán a következményes beavatkozás radikalitása függ a vizsgált anamnestikus adatoktól, hisz a sterilizálás és vérzészavar, klimaxos tünetek közötti összefüggésre sok irodalmi adat utal.]

Aszódi Ágnes dr.

Vaginalis candidosis. Weissenbacher, E. R. (Klinikum Grosshadern, München): Sexualmedizin, 1993, 22, 23.

Az interjúként megjelent cikk azt hangsúlyozza, hogy napjainkban eredményesen kezelhető e betegség az egyszer beszedendő tablettával. Ennek az is az egyik előnye, hogy szívesebben vállalja mindenki azt, hogy egyetlen tablettát egyszer lenyel, mint azt, hogy tablettát szedjen huzamosabb ideig.

Az eredményes kezelés egyik feltétele azonban a korrekt diagnózis, azaz a kórokozó kimutatása. Erre pedig a tenyésztés a legmegfelelőbb módszer, ugyanis festett készítménnyel csak az esetek harmadában lehet ezt elérni. Ajánlatos a tenyésztést pár héttel a kezelés után megismételni a recidíva megelőzése érdekében, ill. bizonyos — nem részletezett — esetekben pár hét múlva a tablettát még egyszer beszedni. A tenyésztést azonban rutinszerűen nem fizeti meg a társadalombiztosító (Németországban).

[Ref.: Az egy tablettával való kezelés hazánkban is ismert, ezért nem lett volna érdemes a recenzálás. Napjainkban talán mégsem felesleges arra rámutatni, hogy a „gazdag” német társadalombiztosítás sem térít meg minden vizsgálatot (itt a tenyésztést) és ilyen szituációra nekünk is fel kell készülnünk. Ezenkívül hiányosságnak tűnik, hogy nincs utalás a cukorbetegség kizárására és a pártérőpiára. Lehet, hogy ott ez magától értetődő?]

Aszódi Imre dr.

SEBÉSZET

Laparoszkópiás cholecystectomy: ERCP mint standard diagnosztika a műtét előtt? Neuhaus, H. és mtsai: Dtsch. med. Wschr., 1992, 117, 1863.

A Münchener Egyetem két világhíressége is szerepel a társszerzők között, úgy mint a belgyógyászati-endoszkopia egyik „koronázatlan királya”, M. Classen, és a sebészet „császára”, J. R. Siewert. A közlemény ezáltal meghatározó állásfoglalásnak tekinthető a felvetett kérdésben.

Lassan könyvtárnyi anyag gyűlik össze a laparoscopes epeműtétekkel kapcsolatban megjelent publikációkból, ami ha figyelembe vesszük, hogy az első lépésektől számítva sem telt el fél évtized, tekintélyesnek mondható, és egyúttal a dolog jelentőségét is fémjelzi.

A szerzők 250 beteg esetét ismertetik, akiknél a klinikai kép hátterében, a panaszok okaként ultrahang vizsgálattal epkövésséget bizonyítottak, továbbá valamennyiüknél praecooperatív ERCP vizsgálatot is végeztek.

229 esetben (92%) volt informatív az utóbbi vizsgálat. A laboratóriumi eredmények, az anamnesis és az UH alapján 68 esetben volt gyanú az epéuti kövésségre. Ez utóbbi csoportban (18 (26%) choledocholithiasis igazolódott. 154 betegnél, akiknél a preop. vizsgálatok nem utaltak epéuti kövésségre, 8 esetben (6%) találtak kicsiny choledochus követ. 7 további esetben epé-

úti (d. cysticus) anomáliát regisztráltak. Összesen 4 beteg került „nyitott” műtetre. Két esetben az epeúti anomália, két további esetben az endoscoppal nem szanálható epeúti kövesség képezte az indikációt.

Az ERCP-EST szövödménye 3% volt, 6 esetben enzimemelkedés, konzervatív kezelésre gyorsan és jól reagáló pancreatitis alakult ki, míg transpapillaris vérzés jelentkezett két alkalommal, melyek közül az egyik műtétet igényelt.

A szerzők összegezve megállapítják, hogy a költség-haszon elvét, az esetleges szövödményeket is figyelembe véve az LC előtt rutinszerűen végzendő ERCP vizsgálat feleslegesnek tartható. Semmiképpen nem nélkülözhető azonban anamnesisben szereplő mechanikus icterus, enzim- és serum bilirubin-emelkedés esetében, illetve ha az UH vizsgálat tágabb epevezeték jelez (10 mm felett), illetve felveti az epeúti kövesség lehetőségét.

Choledocholithiasis szanálásának első lépése — praoperative — mindenképpen az endoscopos beavatkozás.

A műtét során felfedezett epeúti kövesség szanálása lehetséges kellő gyakorlat és felszerelés birtokában az LC során, de a talált lelet indikálhat conversiót, vagy elvégezhettük az EST-t néhány nappal az LC után.

A postop. szakban, vagy műtét után a későbbiekben felfedezett choledocholithiasis kezelésében is az endoscopos kezében van a prioritás.

Az elektíve tervezett „nyitott” epeműtétek időszaka lejárt, az egyedi, extra esetektől eltekintve. A cholecystectomy a laparoscopiáé, a choledochus kő eltávolítása pedig a nagy tapasztalatú endoscoposé.

Sugár István dr.

Fölöslegesen végzett appendectomiák: összefüggés a beszállítás időpontjával és az észlelési idővel. McLean, A. D. és mtsai (Department of Surgery, St. John's Hospital, Livingston, West Lothian, Skócia): Brit. med. J., 1993, 306, 307.

A heveny appendicitis felismerésének alapja a klinikai élelítés és a gyakorlottság. A szerzők arra kerestek választ, hogy a fölösleges műtétek, illetve a szövödményes esetek gyakorisága az appendicitisgyanú miatt operáltakon a gyógyintézetbe érkezés idejével, valamint az érkezés és a műtét közötti időszak hosszúságával hogyan függ össze.

Ezért feldolgozták osztályuk 1986–90 közötti 5 évének 587, appendicitis kórimájával műtétre került betegének adatait. Közülük 578 adatait tudták értékelni. Szükségtelennek vették a műtét beavatkozást, ha a patológiai vizsgálat nem utalt sebészti megbetegedésre, míg szövödményről perforatio vagy gangraenás elváltozás esetén beszéltek. Azt találták, hogy a felvételtől a műtétig eltelt idő hossza nem befolyásolta szignifikánsan a szövödményes, illetve a fölöslegesen végzett műtétek számának alakulását, jóllehet, a 2 órán belüli időben gyakori volt a felesleges műtét (39%). Ha-

sonlót észleltek a kórházba érkezés napjának vizsgálatakor, mivel az éjjel és a reggeli 6 óra között felvettek 36%-ában szükségtelennek bizonyult a műtét beavatkozás, sőt, az ekkor érkezők között ez az arány még szembetűnőbb volt, ha 3 órán belül kerültek műtetre (46%). Ugyanakkor a szövödmények gyakorisága alig különbözött az egyes napszakokban intézetbe kerülők között.

Vizsgálataik szerint tehát az éjszakai órákban felvett, valamint a 2–3 órán belül megoperált betegek között a legtöbb a fölöslegesen végzett műtét. Éjjel, mikor választani kell az utóbbi, illetve az ismételt észlelés között, mely a perforatio kockázatát is magában hordja, bizonyos mértékig érthető, ha a fiatal orvos a műtét mellett dönt, a kisebb rosszat választva. Lehet az is, hogy szívesen kelt fel a beteghez, különösen, ha rosszul aludt; esetleg nem volt jó kapcsolat a fellelhető sebészrel, vagy talán nem akarta terhelni függőben levő betegével a másnapi műtét programot.

Következtetés: heveny appendicitis gyanúja esetén nem lehet gyorsan dönteni a röpké hajnali órákban. Míg a kórisme bizonytalan, a beteg folyamatosan kell észlelni és idősebb kollégával tanácskozni.

Major László dr.

A lágyéksérv sebészeti gyógyítása rövid hospitalisációval. 500 nem kiválasztott beteg alapján végzett prospektív tanulmány. Millat, B. és mtsai (Service de Chirurgie vicérale A, Hôpital Lapeyronie, F-34059 Montpellier): Presse Méd., 1992, 21, 1796.

Az inguinalis hernia műtétek ápolási idejének lerövidítése egészségpolitikai szempontból kívánatos. Ez ambuláns sebészettel vagy rövidített hospitalisációval érhető el, arra alkalmas beteganyagot.

A szerzők 17 sebészeti centrumban 1989–1991 között, prospektív, nem szelektív beteganyagot végeztek vizsgálatukat, mely 500, 15 évnél idősebb, unilaterális, szövödménymentes, nem recidív, férfi inguinalis herniás beteget foglal magában.

A betegekkel műtét előtt konzultáltak, a konzultáló sebész orvosi és szociális szempontok alapján döntött a rövidített hospitalisatio lehetőségéről. Szociális szempontból a beteg foglalkozási aktivitása, a legközelebbi sebészeti gondozóhelynek a lakástól való távolsága, a lakáviszonyok, állandó háziorvos és háziápoló elérhetősége voltak a meghatározó tényezők. Orvosi szempontból chron. légzőszervei megbetegedés, dohányzás, obstipatio, dysuria, anticoagulans kezelés és más idült betegségek fennállása esetén nem javasolták a rövid hospitalisációt.

89 esetben a beteg nem volt alkalmas rövid hospitalisációra (19%), 40 esetben orvosi, 23 esetben szociális indok alapján, 42 esetben pedig a beteg utasította el.

A 411 rövid hospitalisációra kiválasztott betegből 107-et (26%) mégis 48 órával hosszabb ideig kellett kórházban tartani, 53

esetben orvosi indok alapján, 42 esetben pedig a beteg kívánságára. Végül is 304 beteget (60%) tudtak a műtét utáni 48 órán belül hazabocsátani, ebből 51 beteget (10%) a műtét napján. Az átlagos ápolási idő 3,4 nap volt. (A legrövidebb 3 óra, a leghosszabb 17 nap).

Az a véleményük, hogy megfelelő egészségi állapot és szociális feltételek fennállása esetén az inguinalis hernia műtétje ambulanter vagy 48 órán belüli hospitalisációval biztonságosan elvégezhető. Ennek elfogadása elsősorban az aktív, de fizikailag nem túlságosan megterhelő foglalkozású betegek részéről várható.

A korai elbocsátás szempontjából a local anaesthesia látszik a legkedvezőbbnek, de randomisatio hiánya miatt ezt tanulmányokkal nem igazolhatják. Azonban 21 betegnél általános szövödmények miatt kellett a hospitalisációt meghosszabbítani, ezek pedig általános vagy locoregionalis anaesthesia esetén gyakoribbak, mint local anaesthesia esetén. Az eredményeket illetően nem volt különbség, hogy a műtétet állami, magán, vagy egyetemi intézetben végezték-e.

Metz János dr.

A Chilaiditi-syndroma mint sebészeti és nem sebészeti probléma. Risaliti, A. és mtsai (Department of Surgery, University Medical Center Udine, Italy): Surg. Gynecol. Obstet., 1993, 176, 55.

A szerzők 4 Chilaiditi-syndromás — a bél hepatodiaphragmaticus interpositiója — esetüket ismertetik. 3 nő és 1 férfi. A colon transversum interpositióját 3 alkalommal, míg vékonybél egy alkalommal észlelték. 2 betegüket malignus alapbetegség miatt vették fel — gyomor, emlő —, és néhány hónapon belül meghaltak. A másik két beteg hasi fájdalom miatt került felvételre. A diagnózishoz 3 betegnél mellkas röntgenfelvételek, míg a negyediknél — akinek gyomor volvulusa is volt — műtét közben észlelték. Hepatopexiát végeztek a rekeszhez.

A betegség 3 típusát különböztetik meg: 1. colon transversum vagy vékonybél vagy mindkettő a jobb oldali elülső subphrenicus térben, 2. a colon transversum a jobb hátsó subphrenicus térben, 3. a gyomor és colon transversum a jobb oldali extraperitonealis subphrenicus térben. A két nem malignus alapbetegség miatt kezelt betegük jelenleg is jól van. Az egyiket műtéttel, a másikat konzervatív módon kezelték.

Vajda Kornél dr.

Primer vagy többszakaszos resectio acut elzáródást okozó colorectalis carcinoma esetén. Sjödhall, R. és mtsai (University Hospital Linköping, Sweden): Br. J. Surg., 1992, 79, 685.

A szerzők 115 teljes elzáródást okozó vastagbélrákos betegük kezelését tekintették át. A flexura lienalisról orálisan 43, míg aboralisan 73 helyezkedett el. Tünetek időtartama: 1–3 nap 54%; 4–7 nap 21%; 7 nap 25%. Társbetegsége a betegek felének volt — diabetes mellitus, cardiorespiratoricus érintettség, renalis insufficiencia.

Primer resectiót 40, míg többszakaszos műtétet 48 alkalommal végeztek. Ebből 40 betegnél resectio történt a második műtéténél, 5 inoperabilis lett és 3 meghalt. 25 betegnél csak stoma készült inoperabilitás miatt és 2 exploratív laparotomia. A 40 primer resectióból 29 esetben primer anastomosis is készült, 1 esetben pedig Hartmann-műtét.

Mortalitás primer resectio után 10% (4/40), többszakaszos resectio után 15% (7/48). Postoperatív szövődemény primer resectio után 15%, többszakaszos után 25%. Ápolási idő 18 és 45 nap, 5 éves túlélés 38 és 29% a primer resectio javára.

88 betegnél tűnt a tumor resecabilisnak, 40-nél történt primer resectio, amelyet a jobb oldalon végeztek többször. Szignifikáns különbség nem volt a két csoport között a betegek általános állapotában, a társbetegségek előfordulásában, a tünetek időtartamában vagy a tumorstádiumban. A stomaképzés tekintélyes morbiditással járt, míg a postoperatív mortalitás a resectióval nem emelkedett.

Végző következtetésként megállapítják, hogy lehetőleg primer resectiót kell végezni, hogy gyakori colorectalis sebész véggezze, és tanácsos nappal végezni.

Vajda Kornél dr.

TERÁPIÁS KÉRDÉSEK

Piperacillin/tazobactam vagy imipenem/cilastatin az intraabdominalis fertőzések kezelésében. Niinikoski, Juha és mtsai (University Medical Center Turku, Finland): Surg. Gynecol. Obstet., 1993, 176, 255.

A szerzők egy multicentrikus tanulmányban 86 beteg kezelése alapján hasonlítják össze a piperacillin/tazobactam és az imipenem/cilastatin hatékonyságát. A piperacillin egy félszintetikus, széles spektrumú penicillin, a tazobactam pedig betalaktamáz gátló. Az optimális piperacillin/tazobactam arányt 8 : 1 találták. 47 beteg piperacillin/tazobactam, 39 beteg pedig imipenem/cilastatin kezelésben részesült. 44 esetben peritonitis, 6 esetben intraabdominalis abscessus, 20 esetben appendicitis, 1 esetben diverticulitis és 15 esetben cholecystitis volt a kezelés indoka. A fertőzések 87%-a közösségben szerzett volt. A fertőzés átlagos időtartama a piperacillin/tazobactam csoportban 2,2 nap, míg az imipenem/cilastatin csoportban 2,3 nap volt. A kedvező korai klinikai válasz — gyógyult, javult — piperacillin/tazobactam esetén 86%, míg imipenem/cilastatin esetén 77% volt, a késői klinikai

eredmény — 4–6 hét múlva — pedig 94,7%, illetőleg 93,3% volt. A baktérium eradicationa a korai és késői vizsgálatokkor piperacillin/tazobactam esetén 100%, míg imipenem/cilastatin esetén a korai vizsgálatkor 89%, késői vizsgálatkor pedig 100% volt. A leggyakoribb kórokozók az *E. coli* és *Bacteroides fragilis* voltak. Az átlagos kezelési idő piperacillin/tazobactam esetén 5,9 nap, míg imipenem/cilastatin esetén 6,4 nap volt. A piperacillin a spektrumát szélesítő tazobactammal hatásosnak bizonyult az intraabdominalis fertőzések kezelésében, az alkalmazott dózisban meg egyező hatást mutatott az imipenemmel.

Vajda Kornél dr.

A gentamicin napi egyszeri vs háromszori adagolása súlyos infekcióban szenvedő betegeknek. Prins, J. M. és mtsai (Academic Medical Centre, Meibergdreef 9, 1105 AZ Amsterdam, Netherlands): Lancet, 1993, 341, 335.

Az aminoglikozidok, potenciális toxicitásuk ellenére, a súlyos Gram-negatív infekciók kezelésében kulcsfontosságúak. A betegek 17%-ában fordul elő vesefunkció romlás, 8%-ában halláscsökkenés, 3%-ában vestibularis károsodás. Hagyományosan a teljes napi dózist 2 vagy 3 egyenlő részre osztva alkalmazzák, de ez az adagolási mód mostanában megkérdőjeleződött. In vitro és állatkísérletes adatok azt mutatják, hogy a napi egyszeri adagolási mód csökkentheti a mellékhatások előfordulását azonos, sőt jobb terápiás hatékonyság mellett.

Az aminoglikozidok baktericid hatása koncentrációfüggő. Jelentős post-antibiotikus effektusuk is van, melynek tartama szintén az elért szérumszinttel arányos. Ezért felmerült az az elgondolás, hogy a napi egyszeri nagy dózis maximálisan elérheti a baktériumölő hatást, míg a hosszabb post-antibiotikus effektus meggátolja a baktériumok újranovekedését az alacsony antibiotikum koncentrációjú periódusban.

A gentamicin, netilmicin és amikacin vesekéregbe történő felvétele szaturálható, így egyszeri nagyobb dózissal az akkumuláció kisebb, mint osztott dózisok vagy folyamatos infúzió esetén. Állatkísérletekben a napi egyszeri dózis mellett a nephrotoxicitás kisebb volt. Ezenkívül megfigyelték patkányokban, hogy a gyógyszerfelvétel a belső fülbe folyamatos infúzió esetén nagyobb, bár ennek összefüggése az ototoxicitással még nem tisztázott.

Netilmicin és amikacin esetében végeztek már klinikai vizsgálatokat, melyek a napi egyszeri és a hagyományos osztott dózisú adagolást hasonlították össze. Ezek a vizsgálatok egyforma hatékonyságot találtak a két csoportban, míg a napi egyszeri adagolás mellett a toxicitás csökkenését észlelték.

A szerzők prospektív, randomizált vizsgálatot terveztek a naponta egyszer és hagyományosan háromszor adott gentamicin

hatékonyságának és toxicitásának összehasonlítására súlyos infekcióban szenvedő betegekben.

A vizsgálat végén 67 beteg került értékelésre, 35 beteg naponta egyszer (OD), 32 naponta háromszor (MD) kapta iv. a gentamicint. A két csoport nem, kor és az APACHE II pontozási rendszer alapján összehasonlítható volt. A kezelt betegek légúti, húgyúti, intraabdominalis és lágyrészfertőzések, endocarditis és bakteriémia voltak. A gentamicin kezdő dózisa 4 mg/kg/nap volt, melyet a 48 óránként végzett szérumszint meghatározás szerint, ha kellett, módosítottak. A bakteriológiai lelet megérkezéseiig a betegek amoxicillint is kaptak, amit az érzékenységi teszt ismeretében, ahol lehetséges volt, elhagytak.

Mint várható volt, az OD csoportban a gentamicin szérumszint csúcskoncentrációja szignifikánsan magasabb, mélykoncentrációja szignifikánsan alacsonyabb volt, mint az MD csoportban. Az OD csoportban a csúcskoncentráció már az első dózis után is a terápiás tartományba esett.

Klinikailag kedvezőbb eredményt figyeltek meg az OD csoportban, ahol a betegek 91%-a gyógyult, illetve javult, míg az MD csoportban ugyanez az arány 78% volt. A mikrobiológiai értékelhető eseteknél a bakteriológiai gyógyulásban a két csoport között statisztikailag különbség nem volt kimutatható.

Jelentős különbséget találtak a két csoport között a nephrotoxicitás tekintetében. Az OD csoportban a betegek 5%-ában, míg az MD csoportban 24%-ban emelkedett a szérumszint kreatinin 45 $\mu\text{mol/l}$ -nél nagyobb mértékben. A betegek, akiknél a vesefunkció romlása megfigyelhető volt, hosszabb ideig kapták a gentamicint, és már a kezelés kezdetén kreatinin clearance-ük magasabb volt.

A legtöbb beteg a kezelés kezdetén olyan súlyos állapotban volt, hogy audiometria nem volt végezhető. A kevés, ototoxicitás szempontjából értékelhető betegnél mindkét csoportban 50% körül találtak azokat, akiknél legalább egy, az ototoxicitásra jellemző tünet megfigyelhető volt.

A szerzők saját vizsgálatuk és más publikációk alapján azt a következtetést vonták le, hogy nem neutropeniás betegek esetén az aminoglikozid napi egyszeri adagolása legalább olyan jó, mint a hagyományos dozifikálási mód, és a gentamicin esetében a nephrotoxicitásban is jelentős csökkenés mutatható ki.

Székely Éva dr.

Interleukin-1-receptor antagonist: új gyógyszer a sepsis szindróma kezelésében. Moermeester, M. A. és mtsai (Amsterdam): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1993, 137, 337.

A sepsis szindróma 40%-ban komplikálódik shockal, ez pedig 20–70%-ban letális. Az általánossá vált gyulladás, mely a szervek károsodását okozza, rendszerint bakte-

riémiával jár, de előfordul, hogy tenyésztéssel sem mutatható ki a baktérium. Ilyenkor a keringésbe jutott endotoxinok hozták létre a sepsis syndromát — bakteriémia nélkül. Különösen a belekből származó baktériumok alkatrészei, endotoxinjai, szekunder mediátorok útján alakítják ki a szervi megbetegedéseket; a közvetítők hormonszerű fehérjék, citokinek, fontos szereplői a sepsis syndromának. A szervezet sok sejtjében termelődnek, kis mennyiségben is biológiailag aktívak, nagy mennyiségben termelődve megzavarják a szervezet homeostasisát és diffúz szöveti károsodást okoznak. Ezt a káros citokin feleletet modulálja a gyógyszeres intervenció, amivel az IL-1 (Interleukin-1) receptor antagonistáját (RA), azaz IL-1-RA-t adva csökkentjük az IL-1 hatását.

A sepsis endotoxin kiáramlásával kezdődik. A Gram-pozitív baktérium sejtfalának alkatrészei, az endotoxinok kiváltják a mediátorok, a citokinek inductióját. Az endotoxinok és az immunkompetens sejtek interakciója ismert, a Gram-negatív baktériumok külső membránjában levő polysaccharidok között van a lipid A, mely a biológiai hatást hozza létre. Az intakt baktérium falában ez az agens hatástalan, elszigetelik a polysaccharidláncolatokat, de amikor a baktérium külső membránja megsérül és töredékek kerülnek a circulációba, vagy baktérium replikációjánál történik ez — akkor a tisztítóberendezés működésével a kis mennyiségű endotoxin ártalmatlanodik, ebben főleg a máj reticuloendothelialis rendszere, makrofágjai, a Kupffer-sejtek szerepelnek. Invazív infekciónál azonban túl nagy endotoxin tömeg kerül a véráramba, ezt a tisztítóberendezés már nem tudja felfogni, és így reakciók zuhataga hozza létre a sepsis syndromát. Az endotoxinok a monocyták és makrofágok felszínéhez kötődve megindítják a citokin termelést.

A szervezet majdnem minden sejtjén vannak receptorok a citokinek számára. A citokin productio fiziológias reakció a gyulladásra, stimulálja a B és T lymphocytá termelést, mozgósítja az aminosavakat főleg az izmokban, hogy fokozódhasson a lymphocytatermelés; fokozzák az erek permeabilitását, hogy a fagocytáló sejtek a gyulladásos góchoz juthassanak. A citokinek a gyulladás legyőzéséhez kellenek, és egészséges egyénben a gátló és serkentő citokinek egyensúlyban vannak. Súlyos gyulladásnál ez az egyensúly megbomlik; a tumor necrosis factor is egy citokin, és szerepe van a generalizált gyulladásnál. Külön-külön alkalmazva állatkísérletekben, sepsisszerű tünetek jelentkeznek, láz — hypotensio — vasodilatatio — szívfrekvencia növekedés — az erek átteresztőképességének növekedése jelentkezik.

A tumor necrosis factor és az interleukin-1-et együtt alkalmazva már kisebb adagoknál jelentkezik a hatásuk, endothelkárosodás és microvascularis thrombosis következik be. Az interleukin-1 receptor-gátló rekombináns előállításával az IL-1 receptorantagonista bevonult a terápiás arzenálba.

Az USA-ban előbb 99 sepsises betegnél, majd a vizsgálat sikerén felbuzdulva 900 sepsisesnél dupla vak, placebo kontroll vizsgálatot indítottak, egyik csoportban 1 vagy 2 mg IL-1 RA-t adtak óránként testsúly-kilogrammonként infusio alakjában. A másik csoport beteg placebo-t kapott. A terápiás kísérlet 72 órán át tartott. A gyógyszeres csoportban a kezelést a „sepsis és shock, vagy szervi megbetegedés” diagnózis megállapítása utáni 24 órán belül kezdték el.

Az eredményekről év közben fognak beszámolni. A kezelés nagy előnye az antitest adásával szemben, hogy a hatás független a kórokozó baktériumtól, az endotoxinellenes antitest pedig csak specificitás esetén hatásos.

Ribiczey Sándor dr.

CSECSEMŐ- ÉS GYERMEKGYÓGYÁSZAT

A pneumococcus antibiotikummal szembeni rezisztenciájának kialakulása. Újabb adat az antibiotikum előírásához a gyermekgyógyaszatban. Cohen, R., Reinert, Ph., Geslin, P. (Centre Hospitalier Intercommunal, F-94000 Créteil): Arch. Fr. Pediatr., 1992, 49, 77.

A pneumococcusok [*Streptococcus pneumoniae* (Sp)]-nál az utóbbi években a különböző antibiotikumokkal szemben gyorsan kialakult rezisztencia szükségessé tette, hogy szerepüket a gyermek-pathológiában újból meghatározzák, különösen a gyermekközösségekben. Főként csecsemőkben és az oto-rhino-laryngológiai esetekben (ORL) emelkedett az említett baktérium törzseinek antibiotikum-rezisztenciája.

Az 1980-as évek kezdetétől észlelték centrumukban a szerzők a baktériumtörzsek macrolidekkel szembeni rezisztencia-fokozódását, ami jelentős problémát okozott: 1990-ben ez 26% volt, de ha csak az ORL fertőzéseket vették figyelembe, a 40%-ot is meghaladta. Legújabbban a beta-lactaminokkal szembeni rezisztencia kellett fel a figyelmet. Míg 1987-ben a penicillinnel szembeni anormális érzékenység a Sp-törzseknél alig haladta meg az 1%-ot, 1990-ben ez már 12%-ot mutatott. Ez főleg a nagyvárosokban, Párizsban, a párizsi körzetekben volt jelentős; mértékét a fertőzés lokalizációja és a Sp. serotypusa is megszabta: a csecsemőkori ORL fertőzésekben a 20%-ot is meghaladta, míg a pneumoniákban 3% körüli volt.

A szerzőknek városi gyermekek orrgaratüregeiből vett váladéktanulmányozása — megelőzően ezek a csecsemők 15 napon át semmi antibiotikumot nem kaptak — azt mutatta, hogy a kitenyésztett Sp. több mint 50%-a macrolidekkel szemben rezisztens volt, míg 21%-uk a beta-lactaminokkal szemben anormális érzékenységet mutatott. A beta-lactaminokkal szemben kialakuló rezisztencia nemcsak Franciaországban, de egyéb európai országokban is

megfigyelhető volt. Hozzáteszik a szerzők, hogy az anormális érzékenységű törzseknek nemcsak a gyakorisága növekedett, de ezen belül a rezisztencia is erőteljesebbé vált.

A Sp.-rezisztencia kialakulása a penicillinekkel szemben nagy valószínűség szerint genetikai „transzformáció” útján megy végbe. Biokémiaiilag a változás a penicillin-hez kapcsolódó strukturális fehérjében jön létre, aminek következtében csökken az affinitásuk a molekulákkal szemben. A „penicillin G”-vel szembeni rezisztencia a beta-lactaminok együttesét érinti, fokozódik a minimális gátló koncentráció (CMI). Legaktívabbak az imipenem, amoxicillin, és az injicálható 3. generációjú cephalosporinok és a cefixim. A csökkent érzékenységű törzsek rutinszerűen csak a diffúziós géltechnika segítségével lehetséges, G vagy A penicillin korongokkal. A fals „érzékeny” törzsek kiszűrése oxacillin-korongot használnak.

Az antibiotikumoknak a gyermekgyógyaszatban bekövetkezett széles körű alkalmazása során, a kezdeti nagyfokú antibiotikus érzékenység miatt, feledésbe merült a Sp.-nek az ott jártassztatott valós szerepe. Jelenleg — az újszülöttkor kivételével — a pneumococcus az első számú kórokozó a pneumoniákban, bacteriaemiákban, második az otitisekben, harmadik a meningitisekben, az átlag 15 hónapos gyermekekben, főleg az 1, 3, 6, 7, 14, 18, 19 és 23-as serotypusok. A francia statisztikák szerint az otitisekben a Sp. gyakoribb kórokozó, mint a Haemophilus influenzae.

A rejtett bacteriaemiákban — a magas lázon kívül semmi kóros tünet — 52–86% gyakorisággal, Sp.-t izolálnak. Újabb tanulmányok kiemelik az anormális érzékenységet mutató Sp.-k gyakoriságát a bacteriaemiákban. Kiemelendő, hogy a Sp. részét képezi a felső légutak normális flórájának; a normális csecsemők 1/4-ében kimutatható, s ez a „Sp. hordozás” gyakoribb a hideg hónapokban, s növeli időről időre az epidémiák veszélyét. A Sp.-vel való kolonizáció már az élet első hónapjaiban megtörténik a légutakban, maximumát az óvodáskor végén éri el, aztán fokozatosan csökken. Főleg a 6, 14, 19, 23-as serotypusok dominálnak egészségeseknél.

A penicillinnel szemben anormális érzékenységet mutató törzsek gyakoriságának növekedése új terápiás megoldásra kényszerítette a kutatókat. Ez viszonylag könnyű pneumoniák és bacteriaemiák esetében, ahol az amoxicillin adagját növelték, bevezették a vénás 3. generációjú cephalosporinokat és glycopeptideket (imipenem), de nehezebb ORL fertőzésekben, meningitisekben és a prophylaxis területén.

Az ORL fertőzésekben, az aspleniások prophylaxisában számos próbálkozás történt, így a rifampicinnel is, de mutagénnek bizonyult, ezért elhagyták. Csecsemőknel per os alkalmazható egyetlen antibiotikum-család sem tudja a beta-lactaminokat helyettesíteni. A meningitiseknel a vancomycin, imipenem hatását még vitatják, mert csak kevésbé passzálja a liquor-barriert,

bár a CMI alacsony mértékben is hatásos lehet.

A Sp. rezisztenciájának növekedése nem csak a közösségekben gyakori baktériumokra korlátozódó jelenség; utóbbi években észlelhető ez a *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Escherichia coli* kórokozóknál is. A jelenség számos közegészségügyi problémát vet fel: kell-e favorizálni a nagy antibiotikumok előírását rhinopharyngitisekben a feltételezett szövdmények kivédésére? — szabad-e fenntartani az anginák dogmaszerű kezelését megelőző váladéktenyésztés nélkül? A kérdés azért is lényeges, mert Franciaországban ez a két ok szerepel leggyakrabban az antibiotikumok használatában, s fontos az endogén flóra (Sp.)-rezisztencia fokozódásában, gyakoribbá válásában.

Nem kell-e inkább — ha az antibiotikum jogosan alkalmazott — növelni annak adagját, megváltoztatni adagolásának ritmusát, vagy olyan molekulákat használni, amelyek a legjobb gátló indexszel rendelkeznek, s így megfékezni a rezisztencia kialakulását, fokozódását? Vagy pl. hatástalan-ság esetén, otitisben a paracetamol révén vett váladék tenyésztését újból gyakoribbá tenni? — Felvetik a bölcsődék jogosultságát; úgy vélik, ezek nem elhanyagolható szerepet játszanak a rezisztencia terjedésében.

A terápiás perspektíva: új, hatásosabb molekulák hatása és a vaccinatio. A jelenlegi vaccina a leggyakrabban előforduló, legrezisztensebb törzsek ellen irányul. Sajnos a fiatal csecsemő nem képes kielégítő mennyiségben produkálni a polysaccharid antigénnel szembeni ellenanyagokat, 2 év alatt hatástalan. Lehet, hogy a vaccinának fehérjéhez kötése, mint a *Haemophilus influenzae*-nél, ezt a kérdést megoldja.

Kövré Béla dr.

Staphylococcus és streptococcus eredetű toxikus shock szindrómák csecsemőkorban. Martinot, A. és mtsai (Service de Réanimation Infantile, Hôpital Calmette, CHRU, F-59037 Lille): Arch. Fr. Pédiatr., 1992, 49, 917.

A staphylococcus (CTS) és a streptococcus (CT) toxikus szindrómák számos klinikai és physiopathológiai vonásban hasonlóak, így lényeges különbség a felelős különböző toxinokban van. A diagnózisuk nehéz — számos fertőző ágens állhat a központban. Ezen bizonytalanság miatt az érintett csecsemők száma alacsony. A szerzők ezt a bonyolult kérdést tanulmányozták betegekben.

A CTS egy régi megbetegedés, már 1927-ben észlelték scarlatinszerű kiütések révén a staphylococcus-fertőzésekben; bár „Athéni pestis” néven Krisztus előtt már 430-ban epidemiáról számoltak be, aminek hátterében staphylococcus-fertőzés állott, csak 1978-ban Todd és mtsai számoltak be a gyermekek CTS szindrómájáról.

A közlemény kitűnő táblázatban mutatja

be a CTS szindróma diagnosztikai feltételeit. Címzavakban ennek kritériumai: 1. láz (38,9 °C felett), 2. erythrodermia maculosa diffusa, 3. desquamatio (1–2 héttel a zavarok jelentkezése után), 4. artériás hypotensio, 5. multivisceralis tünetek jelentkezése, 6. egyéb, nyilvánvaló ok hiánya (vértényésztés, serologia).

A CTS pathogeniája komplex és hiányosan ismert. Egy ábrán ismertetik az általános elfogadott sémát. Számos CTS eredetű mediátor (toxinok, proteasek) és endogének (cytokinek, eicosanoidok) játszanak szerepet a folyamatban. A Staphylococcus aureus eredetét részletesen is elemzik. Különböző tanulmányok kimutatták in vitro, hogy egyes St. au. törzsek több TSST-1-et termelnek (enterotoxin B-k, C-1...) (a CTS fő toxinja, ami St. a.-t termel) specifikus, aerob környezethez igazodó feltételek mellett, neutrális pH közegben, alacsony glücoze-szint, és igen alacsony Mg-szint mellett. Ezt később in vivo kísérletek is igazolták. A CTS eredetű proteasek, vagy maga a szervezet meghatározó szerepet játszanak a toxinoknak a fertőző gócból eredő szóródásában.

Az anti-TSST-1 antitestek rendszerint hiányoznak, vagy csak nagyon kis mennyiségben vannak jelen a CTS-betegek szérumban. Ez az antitesthiány kedvez a recidívoknak.

A CTS-ért felelős toxinokat „superantigen”-eknek is szokták nevezni, amelyek bizonyos lymphocita subpopulációra erős mitogen aktivitást képesek kifejteni. A CTS számos manifesztációját a St. toxinokra adott válaszként felszabaduló cytokinek magyarázzák (Interleukin-1, TNF). A Tumor Necrosis Factor (TNF) jelentkezése az alfa-haemolysin termelés csökkenésével együtt, felelős lehet a polynuclearis neutrophilek migráció gátlásáért, ami gyakori jelenség a fertőzésekben.

A CTS-betegekben endotoxinaemiát is kimutattak. Az opportunista Gram-negatív kórokozók számát csökkenti az immunosuppressio, a TSST-1 csökkenti az emésztőrendszer eredetű endotoxinok jelentkezését a reticuloendothelialis rendszer gátlása révén.

A szerzők a kórkép epidemiológiai és etiológiai aspektusát egy további ábrán mutatják be, ahol a CTS szindróma fő okait regisztrálják. Ezek: 1. vaginális infekciók, 2. bőr- és légúti fertőzések, 3. a légutak (alsó és felső légutak) fertőzései, 4. egyéb okok (osteomyelitis, arthritis, enterocolitis, peritonitis, endocarditis, kimutatható góc nélküli baktériumok).

A CTS-t leírták már valamennyi bőr- és légúti fertőzésben. Kiderült, hogy a légúti fertőzések is gyakori okai a CTS-nak. 1987 óta CTS eredetű 13 staphylococcus pneumonia Myxovirus influenzae B-vel szövődött — ez a szövdmény egyébként jól ismert.

A klinikai aspektust taglalva a szerzők kiemelik, hogy jelentkezése általában gyors, mindig jelen van a láz — 3–4 napig tart —, hányás, myalgia, hypotensio. A bőr-nyálkahártya elváltozások három fázis-

ban jelentkeznek: „rash” az első 24 órában; — generalizált maculo-papulosus erythrodermia; — nyálkahártya-elváltozások (hólyagok, bullák); — súlyos nyálkahártya-eróziók; — a második-harmadik héten általános pruriginosus, urticariászerű erythemák.

A differenciáldiagnosztikában a streptococcus eredetű CT-n kívül ki kell zárni a Kawasaki-betegséget, a „leforázott gyermek” szindrómát, a lázas exanthemákat, az egyes gyógyszerekre jelentkező toxikus reakciókat, és a septikus shockot.

A kórkép alakulása és prognózisa kapcsán megállapítható, hogy az általában kedvező. Az USA-ban a mortalitást 1980-ban 8,4%-ra, 1986-ban 6,7%-ra tették. Gyermekekben ritka a halálos eset annak ellenére, hogy klinikai jelentkezésük gyakoribb. A halál a perzisztáló shocknak, coagulációs zavaroknak vagy az ARDS-nek a következménye. Csecsemőkorban ritka a halálos eset, a mortalitás legnagyobb a még nem menstruáló betegekben. Gyakori a recidíva (25%).

A kórkép kezelésével kapcsolatban a következőket emelik ki a szerzők: Súlyos esetekben az intenzív ellátáson van a hangsúly. A shock kezelése nem tér el a septikus shock kezelésétől; már kezdetben a véredények feltöltésére és az inotrop drogokra tevődik a hangsúly. A következő lépés a fertőző góccal gyors eliminálása, antibioterápia (methicillin). A recidívok kockázatának elkerülésére a vancomycin-aminosid vénás alkalmazása eredményes. A clindamycin képes megakadályozni a TSST-1 termelését, de a colitis pseudomembranacea veszélyével jár az alkalmazása. Vitatott két ellentétes terápia: immunglobulinok, corticoidok adása. Bár úgy az immunglobulinok, mint a corticoidok egyes kísérletekben eredményesnek bizonyultak, hatásukat meggyőzően igazolni nem sikerült. Így főleg az immunglobulinok preventív alkalmazását javasolják.

A továbbiakban a streptococcus eredetű toxikus shock szindrómával kapcsolatban a szerzők kiemelik, hogy főleg az A-csoportú β -haemolytikus streptococcusok hoznak létre CTS-t. A diagnosztikai kritériumok azonosak. Leggyakoribbak a bőr és lágyrészek fertőzései — enyhék, vagy nagyon súlyosak. Klinikailag a Streptococcus eredetű CT különbözik a CTS-től; ritkábban az exanthemák, főleg hiányzik a desquamatio. A multivisceralis zavar gyakran súlyosabb; a betegek 55%-ában ARDS figyelhető meg, s nagyon gyakori a veseelégtelenség. A shock tüneti kezelése nem különbözik a CTS-étől.

Végkövetkeztetésül a szerzők hangsúlyozzák, hogy a CTS meghatározása ma még gyakran ellentmondásos. Nagyon gyakoriak az inkomplett esetek, amelyeket nehéz pontosítani. A shock állapotot kísérő multivisceralis elégtelenség mellett a CTS-ben gyakori „rash”, bár diszkrét formában, a gyulladásos góccal feltárása, a bakteriológiai vizsgálat mellett, lehetővé teszi úgy a Str.-, mint a Staph.-antibioterápiájának hatásos bevezetését.

Kövré Béla dr.

A molekuláris biológia szerepe a familiaris hypercholesterinaemiások gyermekeinél. Tricot-Guerber, F. és mtsai (Laboratoire de Biochimie et Service de Médecine Infantile, CHRU, F-38043 Grenoble): Arch. Fr. Pediatr., 1992, 49, 27.

A hereditár familiaris hypercholesterinaemiában (F. H. CH) szenvedők veszélyeztetett gyermekeinek felkutatása lehetővé teszi a korai diétás gondozásba vételüket, s megelőzi a későbbi szövődményeket. Kisgyermeknél a biológiai diagnózis nagyon nehéz; a szerzők 11 tiszta hypercholesterinaemiás családot molekuláris biológia segítségével tanulmányoztak, akiknél az LDL (LDL—R) receptor anomália állott fenn (hypercholesterinaemia familiaris IIa típus: HF IIa). A hereditár formák mellett szerzett alakok is ismertek, gyakran a cardiovascularis szövődmény veszélyes mértékét ér el. A szűrővizsgálatokban elsősegélyt kell biztosítani azoknak a családoknak, ahol a veszélyeztetés nagyfokú.

A HF IIa autosom, dominánsan öröklődő betegség, ahol az alacsony denzitású lipoproteinek (LDL—R) membrán receptora különböző anomáliát mutat. Ez a receptor biztosítja a cirkuláló LDL—ek befogását, hogy ezáltal megfelelően a sejtek cholesterolin szükségletének, aminek hiányában a vérben az LDL felhalmozódik. A HF IIa gyakorisága magas, hiszen az átlagpopulációban 1 : 500 heterozygota fordul elő.

A HF IIa fontos diagnosztikai kritériuma: a család elődeiben észlelt cardiovascularis betegség, és/vagy a hypercholesterinaemia. A kifejezetten terhelt családokban a korai diagnózis lehetséges a klasszikus összeholsterin (CT), az LDL cholesterolin (LDL—C), vagy az apo B meghatározásával a köldökzsinór- vagy a perifériás vérből. A variációk azonban igen nagyok, így az adatok kevésbé informatívak.

Az LDL—R génjének 1984-ben történt clonálása óta lehetővé vált a HF IIa által károsított családokban az anormális gén elkülönítése. A mutáció direkt kutatása nem járható út, mert a leírt különböző mutációk száma igen nagy (mintegy 40). A megközelítés így semi-direkt: a restrictió fragmentum hosszú polymorphjainak szétválasztása (RFLP) révén, amelyek intragén markerek, s amelyek jelzik azt a chromosómát, amely családon belül hordozója a mutáns génnek.

A szerzők ennek a semi-direkt megközelítésnek az értékét vizsgálták 11 családban (a gyermekeket és szülőket), összesen 53 egyénben. Az érintett gyermekek tiszta hypercholesterinaemiások voltak, CT koncentrációjuk magasabb 5,45 mmol/l-nél, az LDL—C is magasabb 4,00 mmol/l-nél, az apo B pedig 1,30 g/l-nél.

A szerzők részletesen leírják az alkalmazott technikát, a haplotypusok felépítését. Intragén szonda segítségével 6 RFLP-t tanulmányoztak: 6 polymorph helyet, a különböző alleleeknek a génben elfoglalt helyét, várható gyakoriságát egy külön táblázatban részletezik, majd a harmadik

táblázatban a vizsgálati eredményeket foglalják össze és elemzik.

Az összefoglalásban a szerzők a következőket hangsúlyozzák:

1. A gyakorlatban az anormális gén markereinek (RFLP) követése a tanulmányozott családon belül a legjárhatóbb technika, ezt a megközelítést 11 családban alkalmazták, csak a szülőknél és gyermekeknél, ahol legalább egy szülő és egy gyermek hypercholesterinaemiás volt.

2. Az irodalmi és saját adatokat is figyelembe véve (egy esetben az RFLP-s tanulmányozottak közül nem tudták az anormális gént az egészségestől megkülönböztetni), az RFLP által nyújtott információ 90%-osra tehető. A vizsgálatot a többi testvérré is kiterjesztve lehetővé válik a veszélyeztetett gyermekek felismerése, gyógyszeres és diétás kezelése. Az alkalmazott technológia nehézkes, s ma még csak specializált bioklinikákon lehetséges ennek igénybevétele.

3. Újabbban a tiszta hereditár hypercholesterinaemiának egy másik formája: FDB (Familial Defective Apolipoprotein B 100) is ismertté vált; ez megfelel az apo B 3500 aminosavat tartalmazó mutánsának, s ez mediálja ennek kapcsolatát az LDL—R-hez. A HF IIa-nál észleltől sokkal mérsékelt hypercholesterinaemia jellemzi. Gyakorisága ma még pontosan nem ismert, legalábbis Franciaországban, az angol népességben 600 egyénre esik egy, de jóval több a finn populációban.

4. A molekuláris hiba felelős a dyslipidaemiáért, aminek elkülönítése egy családon belül lehetővé teszi a jobb terápia alkalmazását. Így pl. a rostos anyagok megfelelőbbek az FDB kezelésében.

5. A HF IIa-ban 2 típusú kezelés ajánlatos: növelni kell a hepatocyták cholesterolin szükségletét az epesavak neosynthesiséhez, vagy a HMG CoA reductase gátlókat, amelyek blokkolják a cholesterolin endogen synthesisét.

6. Ha az LDL—R normális, s az apo B olyan mutáns jelez, amely kapcsolódását érinti, úgy a lipoproteinekre kell hatni: egyszerű rostos anyagokkal, vagy — mint az USA-ban — nikotinsav származékokkal, amelyek gátolják a VLDL hepatikus termelődését.

7. A tiszta hereditár hypercholesterinaemia két alakjának (HF IIa és FDB) elkülönítése direkt terápiás következménnyel jár. A családok genetikai kutatása, ha ez ma még nehéz és költséges is, a családok jobb ellenőrzését teszi lehetővé klinikailag-biológiailag és diétásan.

8. Egy ábra demonstrálja HF IIa-ban beteg családhoz társult haplotypus segregációját, a leszármazottaknál jelentkező különböző dyslipidaemia formákat.

Kövér Béla dr.

Habituális szájlégzés. Wedman, és mtsai (Rijen, Zwolle, Leuven): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1992, 136, 2269.

Az újszülött orrán át lélegzik, mint az emlőállatok, melyeknél a szaglás életfontosságú. A larynx elzáródása az epiglottis által teszi lehetővé a beszédet is. Az újszülöttet, ha valami akadályozza az orrlégzésben, a fulladás veszélye fenyegeti, mert még nem tud a szájon át lélegezni. Az orális légzés sírásnál, beszédnél és erőlködésnél fiziológias. Az első életévben a növekedésnél a lejjebb kerülő larynx teszi lehetővé a szájon át való légzést, ami ha tovább is fennmarad, amikor erre már nincsen szükség, áll elő a habituális szájlégzés.

14 éven aluliaknál ez 10–25%-ban fordul elő. Az orron át való légzésnél tisztul a belégtet levegő, egyúttal kondicionálódik is, melegszik és párával telítődik. A száj az állandó légzésre nincsen berendezkedve, szájlégzésnél csökken a szaglóérzék, csökken a nasalis secretio, jó táptalajt találnak a bacteriumok, a gyakori gyulladások következménye a hipertrófiás orrnyálkahártya, az adenoid hipertrófia, az idült sinusitis. A szájon át bejutó levegőt a nyál nedvesíti, szomjúság jelentkezik, a foghús és a fogak kevésbé védelmezettek, gyakoribb a caries és a gingivitis, a csökkent nyelés csökkenti az Eustach-kürt megnyílását, a középfül drenázsának csökkenésével gyakoribb lesz az otitis media. A szájlégzésnél nyitva marad a száj, a nyelv által a maxilla szélére gyakorolt enyhe nyomás megszűnése miatt csökken a maxilla bilaterális növekedése a fronto-cranialis növekedés fokozott maradt, így kialakul a szájpád götikus alakja, az orr vertikális növekedése is elmarad, a septum ferdén növekszik. A maxilla elformálódása miatt a fogazat is elformálatlanodik, az arc maga hosszúságos lesz. Az orr- és szájlégzés elkülönítésére alkalmas az évszázadok óta ismert hidegtükör próba: a kilégtet levegő által képződött condensatiós foltok mutatják a kilégzés útját. Ezt a szülő is alkalmazhatják az alvó gyermekükönél.

A terapia 3 fokozata: első 2 hónapban a gyermek figyelmét felhívják a nyitva maradt szájára, tv-nézés alatt vagy alvásra menetelkor, szelíden, kerülve az agressziót. 29 gyermeknél végzett vizsgálatnál 28%-ban valamit javult, 41%-nál sokat javult és 24%-nál megszűnt az orális légzés. Elégtelen eredménnyel a második kezelési fázisban lyukkal ellátott mullpólyát tapasztanak éjjelre a gyermek szájára, ami megnehezíti, de nem akadályozza meg a szájon át való légzést. Egy másik módszerrel a fogak elé helyezett vékony plasztik szájelőtéttel érhető el siker. Ezt századunk első felében a hüvelykzsupás leszoktatására használták. Alkalmazásaikkor egy-egy szabadnap engedélyezhető, főleg, ha a nasalis ellenállás átmenetileg fokozódott. Eredménytelenségnél a logopédiai kezelés hozhat eredményt. Eddig az orális légzést a nasalis ellenállás fokozódásának tulajdonították, pedig a correlatio csekély. A habituális szájlégzés megszüntetésével az orr-fül-torok és orthodontális komplikációkat lehet megelőzni.

Ribiczey Sándor dr.

A gyermekkori hipertenzió farmakológiai kezelése. Sinaiko, A. R. (Department of Pediatrics, University of Minnesota Medical School, Minneapolis, Minnesota): *Ped. Clin. N. Am.*, 1993, 10, 195.

A kalcium csatorna gátlók és a konvertáló enzim bénítók alkalmazása a gyermekek antihipertenzív kezelését is módosította. *Nifedipin* (0,25–0,50 mg/kg per os) előnye az orális alkalmazhatóság, gyorsan felszívódik, de hátránya, hogy rövid idejű a hatástartama. Az ugyancsak II. típusú kalcium csatorna gátló nitrendipintől jobb hatástartamot és hosszú távú hatást láttak. A minoxidil (0,1–0,2 mg/kg) ugyancsak orálisan alkalmazható, alkalmazása előtt azonban célszerű béta-blokkolót és kacsdiuretikumot adni cardiovascularis és nátrium retináló hatása miatt. Ismert hipertrichosist okozó mellékhatása. A labetalol mint béta-blokkoló és béta-2 agonista orálisan is alkalmazható, de a sürgős ellátásban intravenásan adható (0,2–2 mg/kg). A sürgős ellátásban már régebben is alkalmazott másik két szer, a diazoxid és a nitroprussidnátrium csak intravenásan alkalmazhatók. A vasodilatátor hidralazin az új szereknél kevésbé hatásos. A krónikus antihipertenzív terápiaiban a konvertáló enzim gátlók bevezetése jelentett jelentős előrelépést. A captopril (0,5 mg/kg/dózis gyermek, 0,01 mg/kg/dózis újszülött adag) mellett az enalapril (0,05 mg/kg) is helyet kapott a kezelésben.

Különösen vesebetegekben a diuretikumok továbbra is fontos részei az antihipertenzív terápiaának. Tiazidok és 50%-ot elérő GFR csökkenés esetén kacsdiuretikumok. Bizonyos esetekben a béta-blokkolók is eredményesen alkalmazhatók magas plasma renin, de nem renin mechanizmusú hipertenzív állapotokban is. Bradycardiát okozó hatás miatt gyermekekben ritkán kerül sor a gyógyszer elhagyására. Asthmában, obstructív tüdőbetegségben, diabetes mellitusban (hypoglycaemiás tünetek tompítása!) nem javasolhatók. A

kalcium csatorna gátlók és a konvertáló enzim bénítók bevezetése a gyermekkori antihipertenzív terápiaiban a mellékhatások csökkenését eredményezik.

[Ref.: A minoxidil Loniten és Regaine néven, a labetalol Trandate néven, az enalapril Acepril néven, törzskönyvezve, forgalomba hozatal előtt állnak hazánkban is. Az ugyancsak enalapril tartalmú Renitec tabl. már kapható is.]

Marosvári István dr.

A serdülő és az egészséghez, szexualitáshoz való joga. Rey, C. (Service de Médecine pour Adolescents, Département de Pédiatrie, Centre Hospitalo-Universitaire de Bicêtre, F-94275 Le Kremlin-Bicêtre): *Arch. Fr. Pédiatr.*, 1992, 49, 861.

A kiskorú, jogi szempontból nézve, döntésképtelen. Még a serdülő kiskorú sem mentes ezen szabály alól. Esetleg különbség van a kiskorú és a serdülő között. A kiskorúságot kronológiailag a 18. életévben határozták meg, az átmenet azonban többségében hirtelen jelentkezik, s így az átlampolgár is észlelheti. Ezzel szemben a serdülőkor egy érési folyamat, amely több lényeges szempontot érint. Ennek befejeződése előre meghatározhatatlan, és nagy egyéni szórást mutat. Megjelenését fizikai, pszichológiai és szociális autonómia jellemzi.

A nagykorúságnak 21 évről 18-ra történt csökkentése nem oldotta meg a nehézségeket. A szerző célja, hogy az egészségügy és szexualitás területén felmerülő kérdésekre választ adjon.

Először is: tudjuk, hogy a kiskorúnak alá kell vetnie magát a szülői tekintélynek, mégis joga van, mint a felnőttnek, a magánélete és saját benső életéhez. Ezt már a hippokratészi eskü is megfogalmazza.

A kiskorú kórházi felvétele nem jelent problémát sürgősség esetén, de már a „műtői belegegyezés” jogi probléma, szü-

lői belegegyezés nélkül nem hajtható végre. Fontos ennek a műtét előtti megszerzése, ellenkezés esetén a meggyőzés. A kiskorú egészségének sértetlenségét, megóvását miniszeri rendeletek biztosítják.

A betegnek vizsgálatokba, terápiaiba való belegegyezése alapvető megoldásokat igényel. Ha a beteg serdülő, az orvosnak személyes kapcsolatra kell törekednie. Ha a beteg és hozzátartozói a segítséget visszautasítják, úgy a Gyermekbírósághoz lehet fordulni.

A kiskorú-kórházaknak főleg ellenőrző feladatai vannak. Két további szempontot kell aláhúzottan kezelni. Az első: biomedikális nézőpont, a szülői etikai felvilágosítás. Ebben a kérdésben is a törvény az ifjú mellett áll, egyértelmű álláspontot követel. — A második kérdés az egyes szerveket érinti, a „szerv” adással kapcsolatos. A kérdéskörben felállított bizottság véleményezi, hogy a kiskorúság mennyiben befolyásolja a szervátültetést.

A kiskorúság és szexualitás kérdésében — a szabad szerelem melletti állásfoglalással — a törvény védeni igyekszik a 15–18 éves korúakat. Ki kell emelni, hogy egy kisebbség — bármely korú is az — semmiféle különleges beavatkozást nem fogad el a kontraceptívumok ellen. Ezen túl, a tervezési központok, a családi nevelés fontos szerepet játszik a kontraceptívek elfogadásában és az orvosi ellenőrzésben.

Egy serdülő jogot formálhat arra, hogy a terhesség titkosságát megőrizze, ezen kívül a szülés időpontját, a klinikai felvételt is titokban tartsa. Mindezek az eljárások „X megjelölés” alatt titokban maradnak.

Végül is, egy terhességet meg lehet szakítani, bármely időpontban, ha az az anya vagy a gyermek életét nem veszélyezteti. A törvény minden esetben azt kívánja, hogy az orvosokat kényszerítő akadályokat megszüntesse, a terhesség megszakítása kérdésében, a valós helyzet mérlegelésével, szabadon dönthessenek.

Kövér Béla dr.

MEDIPONT

MEDIPONT BT. KÓRHÁZTECHNIKAI FELSZERELÉSEK, GYÓGYÁSZATI ESZKÖZÖK
H-1026 Budapest, Gábor Áron u. 70. Telefon: 176-4707. Fax: 135-6211.

Stieglmeyer, Berg, Arnold, Blanco, Embru

és egyéb márkás nyugati kórházi felszerelési tárgyak, betegágyak, éjjeli szekrények, valamint a kulturált betegellátást szolgáló egyéb berendezések újonnan, illetve felújítva (kivánságra felújítás nélkül is!) raktárról, gyorsan, olcsón.

Nagy értékű használt műszerek, diagnosztikai gépek

felkutatása, beszerzése alkatrészellátással, szervizzel.

Kórtermi ágyak minden típusa számtalan változatban, az egyszerű mechanikájú belgyógyászati ágytól a legmodernebb hidraulikával ellátott intenzív terápiás ágyakig, nagy választékban 15-20 000 forinttól, kiegészítő tartozékokkal.
Vizsgálóágyak, orvosi székek, nővérszoba-berendezések, kórházi konyhai mosogatógépek, tálalórendszerek...

Felújítás, bővítés, új osztályok létesítése esetén forduljanak hozzánk bizalommal. Kérjenek ajánlatot, győződjenek meg lehetőségeinkről!

KÁLCIUM DOBEZILÁT
500 mg

1,5 g napi átlagdózis
betegének
2 Ft 10 fillérbe
kerül

TB támogatás: 95 %

Doxilek®
500 mg kapszula 30x

Angioprotektív
Trombocita aggregáció gátló
Ödéma csökkentő

Mikroangiopátiák:

Retinopathia diabetica
Kimmelstiel-Wilson-szindróma

A vénás keringés zavarai:

Varicositas
Postthrombotikus szindróma
Ulcus cruris
Nodus haemorrhoidalis



Részletes információval készséggel áll rendelkezésre:
PDP Kft. 1027 Budapest Bem Rkp. 30., Tel.: 201-8502
a LEK Ljubljana magyarországi képviselője

Diclofenac

Pharmavit 1% gél



Gyógyítás a fájdalom helyén!

Lokális kezelésre alkalmazható!

A gyógyszer család negyedik tagja, mely önállóan és kombináltan is alkalmazható!

DICLOFENAC PHARMAVIT 1% GÉL

ATC: M 01 AB 05

A ciklooxygenáz enzimet, ezáltal a prosztaglandin-szintézist gátló, analgetikus és antiflogisztikus hatású gyógyszer. Célzottan a bőrön keresztül felszívódva, a megbetegedett szövetekhez juttatott hatóanyag a gyulladásos fájdalmat, a pirt, a nyomásérzékenységet csökkenti, a mozgékonytást javítja. Még mielőtt a plazmában mérhetővé válna, már a szinoviális folyadékban kimutatható. A transzszinoviális szint a maximumát az alkalmazás után 2 órával éri el. Abszorpciója az orális adáshoz viszonyítva kb. 6 %. Mind a szinoviális folyadékban, mind a szinoviális szövetekben a koncentrációja magasabb, mint a plazmában. 75 mg diclofenac (7.5 g gél) lokális alkalmazása esetén plazmaszintje (maximálisan 5 ng/ml) kb. 1/100 része annak a koncentrációnak, ami 50 mg diclofenac per os bevétele esetén lenne elérhető. Az orális bevitelhez hasonlóan a transzdermális reszorpció után a vérbe kerülő anyag 99,7 %-a plazmafehérjéhez kötődik, túlnyomórésben a májban metabolizálódik, és az alkalmazott adag 60 %-a a vesén (1 %-ánál kisebb része változatlan formában), a többi az epével és a széklettel választódik ki.

Hatóanyag: 0,40 g diclofenacum natricum (40 g) tubusonként.

Javallatok: Traumás eredetű ízületi-, izom-, szalag- és ínsérülések (pl. ficamok, húzódások, zúzódások). Lokális rheumás megbetegedések, mint pl. periarthritises gyulladások és fájdalmak, perifériás ízületek arthrosis, spondylosis és spondylarthrosis. Lágyrész-reumatismus (tendovaginitis, bursitis, kéz-váll szindróma) lokális kezelése.

Ellenjavallatok: A készítménnyel szembeni, valamint acetilszalicilsav és más nemsteroid gyulladáscsökkentők iránti túlérzékenység.

Manifeszt dermatosisok. Kisgyermekkor, terhesség.

Alkalmazás: A kezelendő területnek megfelelően 2-4 g gél (cseresznye-diányi nagyságot) naponta 3-4 alkalommal a fájdalmas területre rá kell kenni, és enyhén a bőrbe dörzsölni. A tubusból kinyomott 4 cm gélcík mintegy 1g (=10 mg hatóanyag). Kiegészítő kezelésként más, diclofenac tartalmú készítménnyel együtt is lehet alkalmazni.

Mellékhatások: Alkalmanként kellemetlen lokális jelenség, mint erythema, exantheme, pruritus, égő érzés, bőrszárazság, egyes esetekben fényérzékenység is felléphet. Szisztémás mellékhatás (elsősorban gasztrointesztinális) a megadott adag mellett nem várható, bár nagy felületek hosszantartó kezelése során, vagy túladagoláskor nem zárható ki.

Figyelmeztetés: A gél ne kerüljön szembe, nyálkahártyákra, vagy nyílt sérülésekre, mivel irritációt okozhat. Esetleges túladagolás pl. gyermekeknek, vagy szakszerűtlen alkalmazás esetén fellépő szisztémás mellékhatások kezelése tüneti.

Tárolás: 25 °C alatt, szobahőmérsékleten.

Megjegyzés: + Orvosi rendelvényre. Társadalombiztosítási támogatás mértéke 80 %

Csomagolás: 1 tubus (40 g)

OGYI eng. száma: 6989 / 40 / 91

Gyártja: a Genericon Pharma GmbH-val együttműködésben a Pharmavit Gyógyszer- és Élelmiszeripari Részvénytársaság, Veregyház.



Pharmavit Gyógyszergyár
2112 Veregyház, Lévai u. 5.

Éber nyugalom...



Anxiron®

Buspiron

- Nem benzodiazepin típusú anxiolitikum
- Nincs számottevő szedatív mellékhatása
- Tartós alkalmazása során sem alakul ki tolerancia
- Nem potenciálja az alkohol pszichés hatásait



ALKALOIDA

További információk a részletes alkalmazási előíratban. ALKALOIDA RT Marketing Szervezet Tiszavasvári 4440 Pf. 1. 42-72-511

HALOTTAINK

Név	Születési idő	Munkahely	Elhalálozás időpontja
<i>Dr. Alimán Ilona</i>	1924	Bp. XIII. ker., Ri. labor szako. nyd.	1993. 05. 13.
<i>Dr. Asztalos Judit</i>	1936	Salgótarján, m. ÁNTSZ. ov. főo. nyd.	1993. 05. 15.
<i>Dr. Árvai Éva</i>	1949	Debrecen, m. Kh. üzemorvos	1992. 03. 21.
<i>Dr. Barabás Zoltán</i>	1939	Orsz. Traumat. I. ov. főo.	1993. 05. 22.
<i>Dr. Barna Éva</i>	1950	Debrecen, Kh. üzemorvos	1992. 09. 01.
<i>Dr. De Chatel Andor</i>	1902	Bp., Föv. Fürdőig. igazgató főo. nyd.	1993. 02.
<i>Dr. Csejtei Zoltán</i>	1961	Madaras, körzeti orvos	1992. 12. 07.
<i>Dr. Faragó Kálmán</i>	1922	Kecskemét, m. KH. csop. vez. főo.	1993. 05. 18.
<i>Dr. Farádi László</i>	1909	Orvostovábbképző Egy. rektor nyd.	1993. 05. 20.
<i>Dr. Fábián József</i>	1932	Szob., Nk. Önkorm. háziorvos	1993. 06. 05.
<i>Dr. Ihracska Antal</i>	1927	Szekszárd, Ri., nőgyógy. nyd.	1993. 05. 01.
<i>Dr. Jelinek Éva</i>	1926	Belügyminisztérium nyd.	1993. 03. 22.
<i>Dr. Józsa Béla</i>	1931	Bp., Balassa Kh. urol. szakfőo. nyd.	1992. 12. 31.
<i>Dr. Karászi Benő</i>	1916	Salgótarján, gyermek. főo. nyd.	1993. 06. 18.
<i>Dr. Karádi Tivadar</i>	1906	Kecskemét, fogszakorvos nyd.	1992. 11. 27.
<i>Dr. Keresztury Sándor</i>	1928	Miskolc, Semm. Kh. pathológ. ov. főo.	1993. 05. 27.
<i>Dr. Konta Imre</i>	1921	Gödöllő, családorvos nyd.	1992. 08. 05.
<i>Dr. Lázár István</i>	1935	Bp., Orsz. Tisztifő. Hiv. orsz. tisztiorvos	1993. 05. 10.
<i>Dr. Mesterházy Julianna</i>	1901	Bp., X. ker., Ri. fogszakorvos	1992. 04. 13.
<i>Dr. Móri Mohos Ernő</i>	1901	Kiskunhalas, Kh. bel. vez. főo. nyd.	1993. 04. 28.
<i>Dr. Nagy Péter</i>	1925	Cegléd, V. kh. Ri. nőgyógy. szako.	1992. 08. 28.
<i>Dr. Németh Árpád Antal</i>	1942	Győrsövényháza, körzeti orvos	1992. 08. 19.
<i>Dr. Rados Sándor</i>	1939	Salgótarján, SZOT, Rókkant nyd.	1993. 04. 15.
<i>Dr. Rajnavölgyi Tibor</i>	1922	Bp., Újpesti Kh. Fül-orr-g. szako. nyd.	1993. 02. 03.
<i>Dr. Romhányi Tibor</i>	1925	Fehérgyarmat, Kh. Seb. oszt. vez. főo. nyd.	1993. 06. 10.
<i>Dr. Sami Hadj Omar</i>	1952	Barcs, körzeti gyermekorvos	1993. 05. 26.
<i>Dr. Steli József</i>	1942	Újfehértó, fogszakorvos	1993. 05. 22.
<i>Dr. Svolik József</i>	1952	Tard, körzeti orvos	1993. 06. 12.
<i>Dr. Temesváry László</i>	1944	Bp. XIV. ker., Polg. H. fogszakorvos	1993. 02. 25.
<i>Dr. Turóczy László</i>	1944	Orsz. Traumat. Int. adjunktus	1993. 04. 20.
<i>Dr. Zentner Erzsébet</i>	1898	Bp. XIV. ker., Ri. Fogszakorvos nyd.	1992. 10. 21.

Emlékezzünk kegyelettel rájuk, hivatásukat hűségesen és becsülettel teljesítő kollégáinkra.

A Richter név fogalom!

Az első magyar gyógyszergyár, a Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt.

orvoslátogató hálózatának indikációs területek szerinti fejlesztéséhez orvos és gyógyszerész munkatársakat keres,

olyanokat, akik egy bizonyos hatásterülettel foglalkozva
tudásukkal, kapcsolatteremtő képességükkel segítik a cég további sikeres munkáját.

IDEÁLIS JELÖLTNEK TARTJUK AZT, AKI:

kommunikációs szintű angol nyelvtudással rendelkezik,
a gyógyszerekkel előzetesen és konkrétan foglalkozott,
esetleg tudományos tevékenységet is folytatott azokkal,
önállóan is képes megszervezni a munkáját,
meggyőző, kellemes fellépésű,
Budapest, Debrecen, Győr, Miskolc, Pécs, Szeged városokban
és vonzáskörzetükben vállal feladatot.

ÉRDEMES GONDOLKODNIA...

...mert alkotó tagja lehet egy dinamikus, lelkes, fiatal teamnek.
Munkája eredményességét a vonzó alaphéren kívül
telefon- és gépkocsi-használati díjjal, jutalommal,
majd a forgalom növekedésével arányos jutalékkal ismeri el
a cég. Ha szívesen lenne a legrégebbi, ma is a legnagyobb,
a hazai gyógyszergyártás reprezentánsaként számon tartott
vállalat munkatársa, mi jó egzisztenciát kínálunk Önnek.

A RICHTERREL ÉRDEMES!

Kérjük, hogy a szakmai önéletrajzát tartalmazó pályázatát, a megjelenést követő 10 napon belül szíveskedjék feladni a következő levélcímre:

RICHTER GEDEON VEGYÉSZETI GYÁR RT.

Sélley Károly főosztályvezető

Budapest 10., Postafiók: 27. 1475 (Gyömrői út 19-21.). Előzetesen érdeklődni lehet a 127-3047-es telefonszámon.



RICHTER GEDEON VEGYÉSZETI GYÁR RT.

HÁZIORVOSI ÉS KÓRHÁZI ALKALMAZÁSRA AJÁNLJUK:

VASCULAR DOPPLER INDICATOR: véráramlás mérő (Artériás és vénás áramlási sebességet ultrahangos elven mér.)	29 000 Ft + ÁFA
PARESTYM: Nervus peroneus parézist kezelő készülék (Gyógyászati segédeszköz. Felírható ideggyógyász szakorvos által)	8 800 Ft + ÁFA
PORTADYN: Galvánáramú és diadinamikus készülék (Hordozható, fizikóterápiás eszköz, otthoni kezelésre is alkalmas)	21 400 Ft + ÁFA
PORTASTYM: elektroterápiás ingeráramú műszer (Hordozható készülék. Alapellátásra és otthoni kezelésre.)	21 900 Ft + ÁFA



ELECTRONIC ENGINEERING Kft. 1047 Budapest, Fóti út 56.

Telefon: 169-1100/148 m. Fax: 160-3420.

AMERIKA

SZAKMAI VÁSÁROK

NATIONAL HOME HEALTH CARE EXPO

ATALANTA, 8 nap/7 éjszaka.

November 15-22. 95 000 Ft

FOGORVOS TALÁLKOZÓ

NEW YORK, 8 nap/7 éjszaka.

November 26.-december 3. 85 000 Ft

Az alapárak személyenként értendők, tartalmazzák a retúr repülőjegy árát, a reptéri illetéket,
hét éjszakai szállást elsőosztályú szállodában, kétágyas szobában, transzfert, valamint a belépőjegy árát.

Ha Amerika, akkor...

TRADESCO TOURS®

Telefon: 268-0034, 122-1068.

HÍREK

Az Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet tudományos ülést rendez 1993. október 4-én 14.30 órai kezdettel.

Helye: ORFI Lukács Klub

Program:

Ortopédiai Tanszék előadásai:

1. Arthroscopia osztályunk gyakorlatában

Térdízület: Bőröcz István

Egyéb izületek: Zimmermann András

2. Preventív műtéti lehetőségek

Térdízületi synovectomia és térd körüli osteotomiák: Lakatos Tamás

3. Térdízületi arthroplastika: Váczi Gábor

Egészségügyi vállalkozás részére Budapesttől 38 km-re érintetlen természeti környezetben őspark mellett lévő 12 szobás panzió eladó vagy ápr. 1. 2000. Dr. Halász, 22/353-061, esténként.

Az Orvosi Hetilap 35. számában megjelent dátumnál előírás történt, a helyesbítés a következő:

A Népegészségügyi Tudományos Társaság az 1994. évi kongresszusát 1994. április 27–29. között Gyulán rendezti.

A kongresszus főtémája „Az idült betegségek megelőzésének lehetőségei” lesz. További tájékoztatást és jelentkezési lapot a Rendező Bizottság elnökétől lehet kérni az alábbi címen: Dr. Kiss Viktória megyei tisztviselő NETT Kongresszus '94 Rendező Bizottság elnöke, ÁNTSZ Békés Megyei Intézete 5600 Békéscsaba, Gyulai út 61. Tel.: (66) 454-154, fax: (66) 322-622.

Orvosi lágylézer — felas IR 2000 típusú, kedvezményes áron eladó.

Érdeklődni: esténként a 131-2471-es telefonszámon.

A Magyar Honvédség Budai Honvédkórház 1993. szeptember 30-án 13 órakor tudományos konferenciát rendez: A VI. Intenzív Terápiás Világkongresszus fő kérdései témakörben. A konferencia programja:

1. Megnyitó — dr. Rékai Miklós igazgató főorvos
2. A Világkongresszus általános tapasztalatai — Prof. Dr. Károvi János
3. A nitric oxid szerepe és terápiás jelentősége — Dr. Berényi Tamás
4. A több szerv működési elégtelenség — Dr. Keresztes László
5. Az inodilatator terápia — elvi és gyakorlati megfontolások — Dr. Mezőfi Miklós Szünet
6. Az ARDS gyógyszeres terápiája — Dr. Berényi Tamás
7. Antibiotikus terápia az Intenzív Osztályon — Dr. Bárdossai László
8. Intenzív terápia — meddig? — Dr. Keresztes László.

A konferencián az Upjohn magyarországi képviselőlete játékos tesztet követően nyíreménysorsolást rendez, valamint fogadást ad a résztvevők tiszteletére.

Minden érdeklődőt szeretettel vár az MH Budai Honvédkórház Igazgatósága és Anaesthesiológiai, Intenzív Terápiás Osztálya.

GYÓGYSZER HÍRADÓ

Az 1993 augusztusában törzskönyvezett gyógyszerkészítmények közül (II. rész)

A Depakine 200 mg és 500 mg bélben oldódó dragsékról, a Depakine 300 mg és 500 mg „Chrono” tablettákról és a Depakine szirupról (150 ml)

A valproinsav nátriumsója, széles spektrumú anticonvulsivum. Metabolitjai a központi idegrendszer neurotransmittereire direkt hatva, a GABA-szintet emelik, ezáltal az epilepsziás rohamot kivédik. A valproinsav és sói gyorsan és teljesen felszívódnak a gastrointestinalis rendszerből. Az abszorpció mértékét nem, de sebességét csökkenti az egyidejű táplálékbevitel. A valproinsav döntően a májban metabolizálódik. A máj microsomalis enzimeinek induktorai fokozhatják a valproinsav metabolizmusát. A vizelettel választódik ki, metabolitok formájában. Plazmafehérjéhez 90%-ban kötődik. Felezési ideje 15–17 óra, a kombinált kezelésben részesülőkben rövidebb, a csak valproinsavat szedőkben hosszabb. A plazma „steady-state” eléréséhez 3–4 napi gyógyszeresedés szükséges. A placentán átjut, az anyatejben kis mennyiségben megjelenik.

Hatóanyag: 200 mg, ill. 500 mg natrium valproicum bélben oldódó dragséknként; 87 mg acidum valproicum, 200 mg natrium valproicum 300 mg-os „Chrono” tablettánként; 145 mg acidum valproicum, 333 mg natrium valproicum 500 mg-os „Chrono” tablettánként; 8,646 g (\approx 300 mg/ml) natrium valproicum, 90 g szacharózt tartalmazó (150 ml) szirupban.

Javallatok: Generalizált rohamok: Absence-ok; piknolepsziás absence-ok; myoclonusos rohamok (juvenilis myoclonusos generalizált epilepsia); myoclonusos astatikus rohamok (Lennox—Gastaut sy.). Sialam epilepsia BNS-rohamok (West- sy.); grand mal; grand mal + absence-ok.

Focalis rohamok: Komplex parciális rohamok; parciális szekunder generalizálódó rohamok.

Ellenjavallatok: A gyógyszer iránti túlérzékenység. Máj- vagy hasnyálmirigyműködési zavarok. Haemorrhagiás diathesis. Szoptatás.

Relatív ellenjavallat: Terhesség.

Adagolás: Individuális. A kezdő adagolás általában napi 15 mg/ttkg. A napi adagot 2–4 részre elosztva kell adni.

A kezdő adag hetenként 5–10 mg/ttkg-mal emelhető, amíg eléri a napi 30 mg/ttkg-ot. Célszerű étkezés közben vagy után bevenni.

A leggyakoribb fenntartó terápia felnőtteknek 600–1800 mg/nap, 6–14 éves korban 400–1200 mg/nap, 3–6 éves korban 300–900 mg/nap.

Ha a beteg más anticonvulsivumról tér át, a másik szert csak fokozatosan szabad csökkenteni.

A terhesség 40. napjáig — amennyiben adagolása feltétlen szükséges — kisebb adagokat (napi 15–20 mg/ttkg) kell adni.

Mellékhatások: A kezelés kezdetén gastrointestinalis panaszok: nausea, vomitus, majd később az étvágy megnövekedése, testsúlygyarapodás. Álmoság, ataxia, átmeneti hajhullás (göndör „új” haj kinövésével). Májműködési zavart, ritkán — akár fatális — májelégtelenséget okozhat, rendszerint a kezelés első néhány hónapjában. A májműködés elégtelenségének első jelei a kezelés megszakítását teszik szükségessé. Leírtak pancreatitis esetet is.

Okozhat központi idegrendszeri tüneteket (encephalopathia, tremor), általában emeli a hangulatot.

A vérzési idő reverzibilis megnyúlása, thrombocytopenia, thrombocytopenia gátlása, a fibrinogenszint csökkenése fordulhat elő, különösen nagy adagok mellett, általában a kezelés kezdetekor. Előfordulhat túlérzékenységi reakció, menstruációs zavar.

Gyógyszerkölsönhatások: Májenzim-induktorokkal, mint pl. fenitoin, karbamazepin vagy fenobarbitál egyidejűleg adva fokozódhat a valproinsav metabolizmusa, a valproinsav pedig megemelhetheti a fenobarbitál és primidon plazmakoncentrációját. Primidonnal együtt adva a sedatív hatás nagymértékben fokozódhat. A valproinsav és a fenitoin kölcsönhatása összetett, egyrészt a fenitoin metabolizmus-gátlása, másrészt a fehérjékötő helyért való versengésük miatt.

Óvatosan kell eljárni a véralvadást befolyásoló gyógyszerek, pl. kumarinszármazékok, acetilsalicilsav egyidejű adagolásakor.

Figyelmeztetés: A kezelés megkezdése előtt, majd periodikusan, valamint sebészeti beavatkozást megelőzően ellenőrizni kell a májfunkciós értékeket, a véralvadási időt, a trombocytáaggregációt, a pancreas-enzimeket és a fibrinogénszintet.

Veseelégtelenség esetén a gyógyszer adagolása egyedileg állítandó be, mivel a metabolitok a vesén át választódnak ki.

3 éves életkor alatt célszerű a Depakinet monoterápiában és nem kombinált kezelésben alkalmazni.

Terhes nőknek — különösen a terhesség első 40 napjában — csak az előny/kockázat gondos mérlegelése alapján rendelhető. Ájtut a placentán.

Diabetes mellitusos beteg vizeletvizsgálata fals pozitív eredményt adhat a valproinsav metabolizmus során keletkező ketontestek miatt. Diabéteses betegek esetében a Depakine szirup szacharóztartalmát is figyelembe kell venni.

A psychomotoros teljesítményt befolyásoló hatásának időtartama alatt járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos. [Elbírálható a 6/1976. (EüK 3.) EüM sz. utasítás alapján.] Alkalmazásának, ill. hatásának tartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani.

A Relifex 500 mg filmtablettáról

A nabumeton nem savas, nem szteroid gyulladásgátló szer. A prosztaglandinszintézis aránylag gyenge gátlószere. A gyomor-bélcsatornából felszívódva azonban, a májban gyorsan a fő aktív metabolitjává, a 6-metoxi-2-naftil-ecetsavvá alakul, ami a prosztaglandinszintézis hatásos inhibitora. Főként a vesén át ürül.

Hatóanyag: 500 mg nabumetonum tablettánként.

Javallatok: Osteoarthritis, rheumatoid arthritis és hasonló, gyulladásos ízületi betegségeket kezelő gyógyszer.

Ellenjavallatok: Aktív peptikus fekély, súlyos májkárosodás (pl. cirrhosis), nabumeton-túlérzékenység.

Gyermekek, továbbá terhesség és szoptatás időszaka, mivel megfelelő klinikai tapasztalat nem áll rendelkezésre.

Adagolás: A tablettákat szétrágás nélkül, egészben kell lenyelni.

Felnőttek: A javasolt napi adag 2 tablettát (1 g), egyszeri adagban este, lefekvéskor.

Súlyos vagy tartósan fennálló tünetek, illetve akut exacerbatio esetén további egy vagy két tablettát (500 mg — 1 g) adható reggel.

Időseknek: Nem javasolt a napi 1 g-os adag túllépése. Némely esetben az 500 mg is kielégítően csillapítja a fájdalmat.

Csökkent vese működésű betegeknek: Amennyiben a kreatinin-clearance <30 ml/perc, meg kell fontolni az adagolás csökkentését és a betegeket a kezelés alatt rendszeresen ellenőrizni kell.

Mellékhatások: Diarrhoe, dyspepsia, nausea, székrekedés, hasi fájdalom, flatulencia, fejfájás, szédülés, pruritus, bőrkírtás és sedatio előfordulhat.

Gyógyszerkölsönhatások: Mivel a Relifex fő metabolitja a keringésben erősen fehérjéhez kötött, azokon a betegeken, akik egyidejűleg orális anticoagulansokat, hidantoin tartalmú görcsgátló szereket vagy szulfonilurea tartalmú vércukorszint-csökkentőket kapnak, hatásfokozódás miatt rendszeresen figyelni kell ezen gyógyszerek esetleges túladagolásának jeleit.

Az adagolást szükség esetén módosítani kell. Alumínium-hidroxid gél, paracetamol és acetilsalicilsav nem befolyásolta a Relifex biotranszformációját önkéntesekben.

Figyelmeztetés: Bizonyítottan acetilsalicilsav-túlérzékeny betegek hasonlóképpen reagálhatnak a nabumetonra is. Azokat a betegeket, akiknek az anamnézisében peptikus fekély szerepel, rendszeresen ellenőrizni kell, a tünetek kiújulása miatt.

Asthma bronchiale, krónikus légúti fertőzések, hypertonia, cardiacus vagy hepaticus insufficiencia esetén a beteget fokozott elővigyázatossággal kell kezelni.

A májműködés egyes paramétereinek, különösen az alkalikus foszfatáz aktivitásának ingadozását gyakran észlelik idült gyulladásos megbetegedésekben szenvedő betegeken; nincs bizonyíték arra, hogy a Relifex fokozná ezeket a változásokat.

Túladagolás: A készítménynek nincs specifikus antidotuma. A túladagolás kezelése orálisan, osztott adagokban, akár 60 g-ig terjedő mennyiségű aktív szénrel történik, megfelelő supportív terápiával kiegészítve.

A Hivid 0,375 mg és 0,75 mg filmtablettákról

A zalcitabin a 2'-deoxicitidin nukleozid analógja, amely a 3'-hidroxil csoport helyett hidrogént tartalmaz.

Antivirális hatású gyógyszer, amely in vitro jelentős aktivitást mutat a HIV-vírussal szemben: a virális DNS szintézist gátolja. A celluláris dezoxikináz szubsztrátja és a sejtekben 5'-trifoszfát foszforilálódik. A zalcitabin trifoszfát a HIV reverz transzkriptáz szubsztrátja és beépülve az új vírus DNS-be, a DNS szintézis idő előtti leállítását eredményezi.

A zalcitabin farmakokinetikai tulajdonságait HIV-fertőzött betegeken vizsgálták. Orális adását követően a gastrointestinalis traktusból gyorsan és majdnem tökéletesen felszívódik. A biológiai hasznosulás 86%. A maximális plazmakoncentráció a bevétele követő 0,5–1,5 órában alakul ki. A gyógyszer felszívódása egyidejű táplálékfogyasztás esetén körülbelül 14%-kal csökken, a maximális plazmakoncentráció 35%-kal alacsonyabb az éhgyomorral történő bevitelhez képest: 1,6 óra alatt alakul ki, $C_{max} = 15,5 \text{ ng/ml}$, $AUC = 62 \text{ ng} \times \text{óra/ml}$. Éhgyomorral történő bevitel esetén 0,8 óra alatt alakul ki, $C_{max} = 25,2 \text{ ng/ml}$, $AUC = 72 \text{ ng} \times \text{óra/ml}$.

A zalcitabin farmakokinetikai tulajdonságai napi háromszori adás esetén alig változnak. A hatóanyag akkumulációja a plazmában elhanyagolható. A plazmafehérjéhez 4%-nál kisebb mennyiségben kötődik és ez arra utal, hogy fehérjekiszorításból adódó kölcsönhatások nem várhatóak. A közepes megoszlási térfogat 37,3 liter. A zalcitabin a vér-agy gáton átjut és a liquorban a plazmakoncentráció 9–37%-ra mérhető. Nincs adat az anyatejben való kiválasztódásra.

A zalcitabin a máj csak jelentéktelen mértékben metabolizálja. Bevétele után 24 órán belül 70%-ban változatlan formában a vesén át kiválasztódik, clearance értéke 285 ml/perc.

Az átlagos eliminációs felezési idő 2 óra.

Zalcitabinnal szemben kialakuló rezisztenciáról nincsenek adatok. A hosszabb ideje zidovudinnal (AZT, Retrovir, Wellcome) kezelt betegekből már izoláltak AZT-rezisztens törzseket.

Idősebb, vagy máj-, ill. veseelégtelenségben szenvedő betegekre vonatkozóan nincsenek adatok.

A zalcitabin farmakokinetikai paraméterei nem változnak AZT egyidejű és hosszan tartó együtadásával. Az a kérdés még nem tisztázott, hogy az AZT kinetikája változik-e zalcitabinnal együtt adva.

Hatóanyag: 0,375 mg, ill. 0,75 mg zalcitabinum filmtablettánként.

Javallatok: AIDS, ill. ARC (AIDS related complex = AIDS-szel kapcsolatos tünetegyüttes)

— monoterápia formájában a zidovudin kezelés alternatívájaként

AZT iránti rezisztencia vagy rossz tűrőképesség esetén

— kombinációs kezelés formájában AZT-vel a betegség előrehaladott szakában (CD_4 sejtszám = $200/\text{mm}^3$)

A kezelést csak az AIDS-kezelésben jártas orvos végezheti.

Ellenjavallatok: Zalcitabin iránti túlérzékenység, akut pancreatitis.

Adagolás: A filmtablettákat étkezés előtt 1 órával lehetőleg éhgyomorral, sok vízzel kell bevenni.

Monoterápia:

Naponta 3-szor (8 óránként) 0,75 mg, tehát a napi összdózis 2,25 mg zalcitabin.

Perifériás neuropathia tüneteinek fellépése esetén (pl. zsibbadás, bizsergés, égő kisugárzó fájdalom az alsó végtagokon vagy vibrációs érzés, továbbá a sarokreflex kiesése) és/vagy egyéb közepes vagy súlyos mellékhatás jelentkezése esetén a zalcitabin adását fel kell függeszteni.

Csak a tünetek, ill. mellékhatások megszűnése után folytatható a kezelés a legnagyobb óvatossággal és csökkentett adaggal: 0,375 mg naponta 3-szor (8 óránként), tehát a napi összdózis 1,125 mg zalcitabin.

Ha a csökkentett dózisok mellett is jelentkeznek mellékhatások, akkor a zalcitabin kezelést fel kell függeszteni.

Zalcitabin és zidovudin kombináció

0,75 mg zalcitabin és 200 mg zidovudin egyidejűleg adva naponta 3-szor (8 óránként), tehát a napi összdózis 2,25 mg zalcitabin és 600 mg zidovudin.

A Hivid/zidovudin kombinált kezelésben részesülő betegeknél az esetleg szükségessé váló dózismódosítást az egyes hatóanyagokra vonatkozóan egyenként kell beállítani.

Azoknál a betegeknél, akiknél az AZT kezeléssel összefüggésbe hozható mellékhatás lép fel (főleg anaemia és granulocytopenia), először az AZT dózist kell csökkenteni. Hasonlóan a zalcitabin kezeléssel összefüggésbe hozható mellékhatások esetén (pl. perifériás neuropathia) a zalcitabin dózist kell csökkenteni vagy adását elhagyni.

Kifejezett anaemia és/vagy granulocytopenia fellépése esetén sem AZT-t, sem zalcitabint nem szabad adni mindaddig, míg a csontvelő nem regenerálódik.

Anaemia és/vagy granulocytopenia kevésbé súlyos eseteiben az AZT napi dózisát ajánlatos a felére csökkenteni (100 mg zidovudin 8 órán-

ként). A haematologiai értékektől függően a dózis ismét fokozatosan emelhető.

Felnőttek legkisebb hatékony zalcitabin adagját és a gyermekek optimális adagját még nem állapították meg.

Beszűkülő vese- és/vagy májfunkciójú, valamint idősebb betegek dózisát nem határozták meg, azt a beteg állapotát figyelembe véve egyénenként kell megszabni.

Mellékhatások: Nehéz különbséget tenni a mellékhatások és az alapbetegség tünetei között.

Monoterápia során:

Idegrendszer: gyakori a perifériás neuropathia, fejfájás, ritkán tremor, szédülés, koncentrációképesség csökkenése, zavartság, emlékezetkiesés, aluszékonyság, alvászavar, depresszió.

Gyomor-bélrendszer: gyakori a stomatitis ulcerosa, ritkán anorexia, dysphagia, émelygés, hányás, stomatitis, ill. stomatitis aphosa, glossitis, pharyngitis, nyelcsőfékély, fájdalom a nyelcsőben, dyspepsia, pancreatitis, hasi fájdalom, hasmenés, székrekedés, végbélvérzés, aranyér, végbélfékély.

Bőr: ritkán dermatitis, maculo-papularis kiütés, urticaria, viszketés, alopecia.

Húgyúti rendszer: ritkán akut vesecélgtelenség, gyakori vizezés.

Máj: ritkán hepatocelluláris károsodás, hepatitis.

Vízizomzat: ritkán izom- és ízületi fájdalom és lábikragörcsök.

Szív és érrendszer: ritkán hypertonia.

Légzőszervek: ritkán légszomj, köhögés.

Laborértékek: gyakran emelkedett SGPT és SGOT értékek, ritkán emelkedett alkalikus foszfatáz, anaemia, leukopenia, ill. neutropenia, eosinophilia.

Egyéb: ritkán asthenia, testsúlycsökkenés, láz, rossz közérzet, szemfájás, xerophthalmia, látási zavarok, szájszárazság, ízérzés zavara, fogínybetegségek, emlőfájdalom, szegycsont alatti fájdalom.

Kombinált kezelés során:

Idegrendszer: gyakran perifériás neuropathia, fejfájás.

Gyomor-bélrendszer: gyakran stomatitis ulcerosa, pharyngitis, hasi fájdalom, hányás.

Bőr: gyakran exanthema, urticaria.

Vízizomzat: gyakran myalgia.

Laborértékek: gyakran anaemia, leukopenia, ill. neutropenia, ritkán emelkedett SGPT és SGOT értékek, emelkedett alkalikus foszfatáz, eosinophilia.

Egyéb: gyakran asthenia.

Gyógyszerközös hatások: Jelenleg kevés a tapasztalat.

Farmakokinetikai vizsgálatok bizonyították, hogy zidovudinallal kombinálva az AZT nem változtatja meg a zalcitabin felszívódását, metabolizmusát és eliminációját. Más gyógyszerek hatását a zalcitabin farmakokinetikájára még nem vizsgálták.

Együttadása kerülendő:

- perifériás neuropathiát okozó gyógyszerekkel
- kloramfenikollal, iodokinollal, etionamiddal, aranytartalmú gyógyszerekkel, ribavirinnel, vinkriszinnel, ciszplatinnal, diszulfirammal, glutetimmiddel, hidralazinnal és nitrofurantoinnal
- fájdalomcsillapítókkal.

Azokat a betegeket, akik profilaxis vagy az opportunista fertőzések kezelése céljából más gyógyszereket pl. Dapson, Phenytoin, Isoniazid vagy Pyridoxin is kapnak, gyakran kell ellenőrizni a perifériás neuropathia korai jeleinek felismerése céljából.

Ha metronidazol kezelés szükséges, célszerű a zalcitabin kezelést átmenetileg felfüggeszteni és csak igen alapos, a perifériás neuropathiát kizáró vizsgálat után folytatni a zalcitabin kezelést.

A zalcitabin kezelést átmenetileg szüneteltetni kell, ha potenciálisan pancreatitist okozó gyógyszer adására van szükség. Különösen fontos ügyelni erre, ha pneumocystis carinii pneumonia kezelése iv. pentamiddal történik. Ilyenkor a zalcitabin kezelést fel kell függeszteni és újradadását a pentamidin kezelés felfüggesztése után 2 héttel ajánlott újraindítani.

Vesetoxikus gyógyszerek pl. Amphotericin B egyidejű adása esetén additív és szinergista vesetoxikus hatások jöhetnek létre, és ez a renális clearance csökkenése miatt a perifériás neuropathia és más mellékhatások kialakulásának veszélyével jár. E betegek rendszeres klinikai és laboratóriumi ellenőrzése szükséges, és a veseműködés szignifikáns csökkenése esetén a zalcitabin kezelést fel kell függeszteni.

Figyelmeztetés: Különleges óvatossággal kell kezelni azokat a betegeket, akik

- bármilyen eredetű perifériás neuropathiában szenvednek (ide értve a HIV-fertőzéssel összefüggő vagy más gyógyszer okozta neuropathiát). Egyensúlyban lévő, és tünetként csak dysaesthesiás bete-

gek a zalcitabin kezelést a neuropathia fellángolása nélkül is tolerálhatják

— krónikus hasnyálmirigy-gyulladásban szenvednek vagy kórtörténetükben pancreatitis vagy egyéb hajlamosító tényező szerepel (alkoholizmus, parenterális táplálás, növekedett szérumszintű amiláz koncentráció, alacsonyabb kalcium-érték)

— veseműködési zavarban szenvednek, mert a zalcitabin főleg a vese-n keresztül választódik ki;

— fogamzóképes korban vannak.

Mérlegelni kell, hogy a kezelés várható előnyei meghaladják-e az esetleg erősebbé váló mellékhatások kockázatát.

Zidovudinallal történő kombinált kezeléskor az AZT ellenjavallatait figyelembe kell venni.

A monoterápiás kezelés megkezdése előtt neurológiai vizsgálat és a CD₄ sejtszám meghatározása szükséges a betegség stádiumának megállapítása céljából. A vérkép és laborértékek rendszeres ellenőrzése ajánlott. Azoknál a betegeknél, akiknél korábban emelkedett amiláz értékeket mértek, pancreatitisben szenvednek, vagy erre veszélyeztetettek, alkoholistáknál, vagy akiket parenterálisan táplálnak, az amiláz értékeket meg kell határozni. Bármilyen eredetű perifériás neuropathia esetén a beteg neurológiai állapotát gondosan ellenőrizni kell.

Kombinált kezelés esetén a csökkent csontvelőtartalékkal rendelkező betegek, különösen pedig az előrehaladott szimptomás HIV-fertőzésben szenvedő betegek haematologiai értékeit rendszeresen ellenőrizni kell, hogy egy esetleges anaemiát és főként granulocytopeniát diagnosztizálni lehessen.

Kifejezett anaemia és/vagy granulocytopenia esetén a dóziszváltoztatás mellett a megfelelő terápiás eljárások alkalmazása is szükséges. Hyperglykaemiás betegek vércukorszintjét rendszeresen kell ellenőrizni.

A vesefunkciót rendszeresen ellenőrizni kell és különösképpen akkor, ha a beteg egyidejűleg olyan gyógyszert is kap, mely vesecélgtelenséget okozhat.

Hivd csak hatékony fogamzásgátlás mellett adható.

Terhesség és szoptatás

Terhes és szoptató zalcitabin kezeléséről nincsenek adatok. Állatkísérletekben teratogénnek bizonyult. Terhesség idején csak az előny/kockázat alapos mérlegelésével adható. Mivel a zalcitabin anyatejben való kiválasztására nincs adat és súlyos mellékhatásokat okozhat a szoptó csecsemőnek, ajánlatos a szoptatást zalcitabin kezelés esetén felfüggeszteni.

A betegeket tájékoztatni kell arról, hogy

- perifériás neuropathia és pancreatitis a leggyakoribb mellékhatások, melyeknek első tüneteit a betegeknek fel kellene ismerniük;
- a mellékhatások jelentkezésekor, vagy a körkép bármiféle változásakor a kezelőorvost azonnal értesíteni kell;
- az előírt dózist be kell tartani és önhatalmúlag a dózist nem emelhetők;
- a kezelés nem helyettesíti a HIV-fertőzés terjedését akadályozó óvintézkedések betartását;
- az egyéni türeklépességtől függően a reakcióképesség csökkenhet.

Túladagolás: Nincs tapasztalat akut túladagolásról és így a várható szövődményekről és ezek kezeléséről sem.

Az Isolipán kapszuláról

A dexfenfluramin specifikusan befolyásolja az elhízást okozó étkezési szokások következményeit:

- szelektíven gátolja a szénhidrátfelhasználást, míg a fehérjefelhasználást nem befolyásolja,
- gátolja az inzulin indukálta falánkságot,
- gátolja a szorongás okozta túltáplálkozást.

Szerotoninerg hatásmechanizmus révén fokozza a szerotoninleadást és gátolja a szerotonin újrafelvételét a neuronokban. Az amfetamin-származék étvágycsökkentőként szemben a dexfenfluraminnak nincs psychostimulans hatása és addictio sem alakul ki.

Hatóanyag: 15 mg dexfenfluraminium chloratum kapszulánként.

Javallatok: Felnőttkori egyszerű vagy szövődményes elhízás, refrakter obesitas, kényszeres étkezési szokásokkal kapcsolatos elhízás (szénhidrát-falánkság), diétával kombinálva.

Ellenjavallatok: Glaucoma. A kórelőzményben szereplő anorexia nervosa, depressio, pszichiatriai betegségek, gyógyszer- vagy alkohol-függőség.

MAO-inhibitorokkal. A MAO-inhibitorok elhagyása után legalább 2 hetes szünetet kell tartani az Isolipán bevezetése előtt.

Gyermekeknek, valamint máj- és veseelégtelenségben szenvedőknek, megfelelő klinikai vizsgálatok hiányában.

Terhességben nem javallt.

Adagolás:

Felnőtteknek: Napi két kapszula osztott adagban, reggel és este egy-egy kapszula, lehetőleg étkezés közben, egy pohár vízzel bevéve. A kezelés időtartama a 3 hónapot ne haladja meg.

Mellékhatások: Gyakran szájszárazság, hányinger, székrekedés, hasmenés, ami a kezelést folytatva megszűnik.

Ritkábban aluszékonyság, szédülés, pollakisuria, fejfájás, általános fáradtság, hangulatzavar, reaktiv depressio, álmatlanság, idegesség.

Néhány ritka esetben pulmonalis hypertonia.

Túlادagolás sürgősségi ellátása: Gyomormosás, forszírozott diuresis vizeletsavanyítással, a gyógyszer kiválasztását meggyorsítandó. A legsúlyosabb esetekben intenzív terápia, a szív-működés monitorozásával.

A szimpatomimetikus étvágycsökkentőkkel ellentétben, barbiturátok rutinszerű alkalmazása nem szükséges.

Gyógyszerkölcsonhatások:

— Nem adható sem központi idegrendszeri hatású étvágycsökkentővel, sem MAO-inhibitorral kombinálva (l. Ellenjavallatok).

— Az Isolipán fokozhatja a központi idegrendszeri depresszansok (sedatívumok), vérnyomáscsökkentők, valamint a hypoglikemizáló szulfanilureák hatását, továbbá a triciklikus antidepresszansok hypotensív hatását.

Figyelmeztetés: Óvatosan alkalmazandó szívritmuszavarok esetén.

Terhesség: a dexfenfluramin állapotokban nem teratogén és nem befolyásolja a reproduktív. Mindazonáltal nem helyes terhességben elhízási elleni gyógyszereket vagy étrend-szabályozó szereket alkalmazni.

A néhány esetben mellékhatásként jelzett pulmonalis hypertonia túlnyomórészt nem különbözött a primer pulmonalis hipertensiótól és nem volt teljes mértékben bizonyítható az ok-okozati összefüggés sem. Szokatlan terhelési dypnoe, syncope, mellkasi fájdalom, palpitiatio, a szív-elégtelenség kezdeti tünetei a pulmonalis hypertensio prodromalis jelei. A beteget figyelmeztetni kell, ha ilyen tüneteket észlel, azonnal hagyja abba a gyógyszer szedését és forduljon orvoshoz.

A Vita-Calc pezsgőtablettáról

Hatóanyag: 1000 mg acidum ascorbicum (Vit. C), 750 mg calcium carbonicum, 300 NE coelcalciferolum (Vit. D₂), 5 mg pyridoxinium chloratum (Vit. B₆).

Javallat: Hypocalcaemia, megnövekedett kalcium- és vitaminigény (pl. szoptatás idején, idős korban). Vitamin- és kalciumhiány megelőzése.

Ellenjavallat: Hypercalcaemia (pl. hyperparathyreosis, plasmocytoma, sarcoidosis, csontmetasztázisok, D hypervitaminosis) súlyos hypercalciuria, súlyos veseelégtelenség, vesekő.

Adagolás: Felnőtteknek naponta 1, gyermekeknek 6 éves kortól két naponta 1 pezsgőtabletta, melyet egy pohár vízben feloldva kell bevenni.

Mellékhatások: Ritkán enyhe gastrointestinalis zavarok (főként székrekedés).

Gyógyszerkölcsonhatások: Óvatosan adható együtt:

— tiazidokkal (hypercalcaemia veszélye),

— magnézium tartalmú antacidumokkal (hypermagnesaemia veszélye),

— deferoxaminnal (aszcorbinsavval egyidejűleg alkalmazva szív-elégtelenség veszélye),

— levodopával (a piridoxin — már igen kis mennyiségben is — gátolja a levodopa antiparkinson hatását).

Vastartalmú gyógyszerekkel, nátrium fluoriddal, etidronáttal, tetraciklinekkel és fenitoinnal egyidejűleg történő alkalmazásakor a gyógyszer bevétele között 3 óra különbséget kell tartani.

Figyelmeztetés: Hosszabb ideig tartó vagy nagyobb adagokban történő alkalmazásakor a szérumban kalciumszint rendszeres ellenőrzése szükséges. Kevésbé súlyos hypercalciuria és veseelégtelenség esetén, vagy ha a beteg anamnézisében vesekő szerepel, a kiválasztott kalcium mennyiséget és a szérumban kalciumszintet ellenőrizni kell. Szükség esetén az adagolás csökkentendő, vagy a terápiát meg kell szakítani. A terhesség első felében a túlادagolás növeli a teratogén kockázatot.

Megjegyezzük, hogy a tárolásra és a csomagolásra vonatkozó részletes tájékoztatást a gyógyszeralkalmazási előírás tartalmazza.

Németh György — OGYI (Budapest, Zrínyi u. 3. 1051)

A Richter név fogalom!

Az első magyar gyógyszergyár, a RICHTER GEDEON VEGYÉSZETI GYÁR RT.

PRODUCT MANAGEREKET KERES

új készítmények piacrahozatalának koordinálására és az azt követő időszakban szükséges marketing tevékenység irányítására és ellenőrzésére.

Őn sikerrel pályázhatja meg ezt a kihívásokkal teli munkakört, ha

orvos vagy gyógyszerész a végzettsége, angol nyelven tárgyalóképes, kreatív, jó kommunikációs készségű, ambíciós, empátiával rendelkező és fogékony a gyógyszermarketing iránt, alkalmasnak érzi magát teljes embert és folyamatos önképzést igénylő munka végzésére.

Jelentkezését, valamint angol és magyar nyelvű szakmai élettrajzát, a megjelenést követő 10 napig az alábbi címre várjuk: Sélley Károly főosztályvezető

1475 Budapest 10., Pf. 27. Gyömrői út 19-21. Előzetesen érdeklődni lehet a 127-3047-es telefonszámon.

Cserébe Ön

alkotó tagja lehet egy nagy múltú magyar cég lelkes, fiatal teamjének, változatos, a gyógyszer életútjának egészét átfogó, érdekes munkát végezhet, amit vonzó jövedelemmel, tartós és jó egzisztencia biztosításával ismerünk el.

A product managerek Budapesten a marketing igazgató közvetlen irányításával dolgoznak.



RICHTER GEDEON VEGYÉSZETI GYÁR RT.

A Demeter Verlag Kongresszusi Naptárából

- Nov. 1-2. Berlin** **Laser in der Medizin**
Elnök: Prof. Dr. G.J. Müller, Prof. Dr. H.-P. Berlien, Berlin
Információ: Laser-Medizin-Zentrum, Fr. H. Shculz, H.B. Fuchs, Krahmerstr. 6-10, 1000, Berlin 45. Tel.: 030/7983758, Fax: 030/8344004
- Nov. 1-2. Florenz** **IXth Congress of the European Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis**
Információ: Centro Ital. Congr., Via L. Spallanzani, 11, 00161 Roma, Italia, Tel.: 0039/6/8412673, Fax: 0039/6/8443365
- Nov. 3. Frankfurt** **Tagung der FrankfurterDermatologen-Vereinigung**
Elnök: Prof. Dr. R. Milbradt, Frankfurt
Információ: PD Dr. H. Schäfer, Zentrum d. Dermatol. u. Venerol., Univ.-Klin., Theodor-Stern-Kai 7, 6000 Frankfurt 70, Tel.: 069/6301-6831, Fax: 069/6301-5981
- Nov. 3-7. Mannheim** **Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes**
Információ: Dt. Ges. z. Studium d. Schmerzes, 6900 Heidelberg, Tel.: 06221/564051; Dr. Th. Flöter, Fr. K. Wiedenbach, Roßmarkt 23, 6000 Frankfurt, Tel: 069/29988077
- Nov. 4-5. Berlin** **Laser in der Medizin**
Elnök: Prof. Dr. G.J. Müller, Prof. Dr. H.-P. berlien, Berlin
Információ: Laser-Medizin-Zentrum, Fr. H. Shculz, H.B. Fuchs, Krahmerstr. 6-10, 1000, Berlin 45. Tel.: 030/7983758, Fax: 030/8344004
- Nov. 4-5. Ceske Budejovice** **Conference of the Czeh Urological Society**
Elnök: Prim. Dr. R. Beranek, Ceske Budejovice, Czechoslovakia
Információ: Dr. S. Shon, urol. odd. nemocnice, B. Nemcove 44, 37001 Ceske Budejovice, Czechoslovakia, Tel.: 0042/38/821911
- Nov. 4-6. Amsterdam** **2nd International Congress of the Dutch Urological Association**
Elnök: K.H. Kurth, D.W.W. Newling, Amsterdam, Niederlande
Információ: IMEDEx, P.O. Box 360, 5203 DG 's-Hertogenbosch, Niederlande, Tel.: 0031/73/429285, Fax: 0031/73/414766; Prof. Dr. KH kurth, Urol. Klin., Meidergdreef 9, 1105 AZ Amsterdam, Niederlande
- Nov. 4-7. Bad Berleburg** **AufbaukursEchocardiographie**
Információ: Fr. Stahlschmidt, Baumrainklinik, 5920 Bad Berleburg, Tel.: 02751/870
- Nov. 5-6. Basel** **59. Jahrestagung der Schweizer Gesellschaft für Pathologie**
Információ: Prof. H.J. Mihatsch, Inst. f. Pathologie d. Univ. Basel, Schönbeistr. 40, 4056 Basel Schweiz, Tel.: 0041/612652525, Fax: 0041/61/2613022
- Nov. 5-6. Bonn** **5. Phytotherapiekongreß**
Elnök: Prof. Dr. H.D. Reuter, Köln
Információ: Ges. f. Phytotherapie, Siebengebirgsallee 24, 5000 Köln 41, Tel.: 0221/443527, Fax: 0221/413285
- Nov. 5-6. Düsseldorf** **Düsseldorfer Anästhesiekongreß**
Elnök: Prof. Dr. J. Tarnow, Düsseldorf
Információ: Zentrum f. Anaesthesiologie, Hch.-Heine-Univ., Moorenstr. 5, 4000 Düsseldorf 1, Tel.: 0211/3118101
- Nov. 5-6. Fareham** **Autumn Meeting of the Forensic Science Society**
Elnök: Ms. M. Pereira
Információ: The Forense Science Society, Clerke House, 18A Mount Parade, Harrogate, N-Yorkshire, England HG1 IBX, Tel.: 0044/423/506068, Fax: 0044/423/530948

- Nov. 5-6. Gent** **2nd European Congress on Cardiopulmonary Resuscitation and Prehospital Care**
Információ: Belgische Rode Kruis, Vleurgatseessnweg 98, 1050 Brüssel, Belgien,
 Tel.: 0032/2/6454481, Fax: 0032/2/6460441
- Nov. 5-6. München** **Rationelle Gastroenterologie**
Elnök: Prof. Dr. M. Classen, Prof. Dr. V. Schusdziarra, München
Információ: II. Med. Klinik der Technischen Univ. München, Klinikum r. d. Isar,
 Ismaninger Str. 22, 8000 München 80, Tel.: 089/4140-2481
- Nov. 5-6. Münster** **3. Jahreskongreß der Gesellschaft für Gastroenterologie in Westfalen**
Elnök: Prof. Dr. W. Domschke, Münster
Információ: Kongreßbüro d. Med. Univ.-Klinik B, Albert-Schweitzer-Str. 33, 4400 Münster,
 Tel.: 0251/836266, Fax: 0251/836211
- Nov. 5-6. Rotenburg/Fulda** **Rotenburger Kursus für Echokardiographie - Teil II**
Elnök: Dr. U. Bauer, Rotenburg
Információ: Dr. U. Bauer, Rotenburg, Herz- u. Kreislaufzentrum, Panoramastr. 100, 6442
 Rotenburg/Fulda, Tel.: 06623/88-6139, Fax: 06623/88-2191
- Nov. 5-6. Sindelfingen** **5. Deutscher Kongreß der Gesellschaft für Inkontinenzhilfe**
Elnök: Prof. Dr. H. Palmtag, Sindelfingen
Információ: Ges. f. Inkontinenzhilfe, Fr. Theil, Friedrich-Ebert-Str. 124, 3500 Kassel,
 Tel.: 0561/780604, Fax: 0561/776770
- Nov. 5-6. Wien** **Wiener Ultraschall- und CT-Seminar**
Elnök: Doz. Dr. G. Mostbeck, Wien, Österreich
Információ: Univ. Klin. f. Radiodiagnostik, Währinger Gürtel 18-20, 1050 Wien, Österreich,
 Tel.: 0043/222/40400/4819, Fax: 0043/222/404004898
- Nov. 5-7. Erlangen** **25. Seminar der Sportmedizinischen Abteilung**
Elnök: Prof. Dr. Hilmer, Erlangen
Információ: Fr. E. Bergmann, Sportmed. Abt., Med. Klinik II, Maximiliansplatz 1, 8520
 Erlangen, Tel.: 09131/853702 (15-16 Uhr)
- Nov. 5-7. Fulda** **28. Tagung Hessischer Internisten**
Elnök: Wissenschaftl. Beirat. d. L.G. Hessen d. B.V. Dt. Internisten
Információ: Sekr. Prof. Dr. W. Fassbinder, Med. Klinik III, Städt. Klinikum, Schumannstr. 34,
 6400 Fulda, Tel.: 0661/23481, 842207, Fax: 0661/23481
- Nov. 5-7. Salzburg** **Salzburger Ultraschallkurse**
Elnök: OA Dr. P. Weiss-Wichert, Salzburg, Österreich
Információ: Dr. L. Öhler, Leonh.-v.-Keutschach-Str. 14, 5020 Salzburg, Österreich,
 Tel.: 0043/662/434421
- Nov. 6. Düsseldorf** **Jahrestagung der Landesarbeitsgemeinschaft für kardiologische Prävention und Rehabilitation im Landessportbund Nordrhein-Westfalen**
Elnök: Dr. M. Debelic, Bad Lippspringe
Információ: Dr. M. Debelic, Cecilienallee 6-8, 4792 Bad Lippspringe, Tel.: 05252/50002;
 W. Richrath, Opladener Str. 91, 4000 Düsseldorf 13, Tel.: 0211/762527
- Nov. 6. Esslingen** **13. Gastroenterologisch-Hepatologisches Fortbildungsseminar**
Elnök: Prof. Dr. K.P. Maier, Esslingen
Információ: Sekr. Prof. Dr. K.P. Maier, Med. Klin. Städt. Krankenanst. m Hirschlandstr. 97,
 7300 Esslingen, 0711/3103510

Tájékoztató az orenburgi* építkezésen részt vett dolgozók egészségi állapotára és halandóságára vonatkozó vizsgálatokról a Népjóléti Minisztériumban 1993. szeptember 1-jén tartott sajtótájékoztató alapján

Orenburg az Urál hegységtől D-DNy-ra található. Az innen induló (mai nevén Szövetség) gázvezeték építését az akkori KGST-országok közösen végezték. A magyarok államközi szerződésben rögzített feltételek mellett 1975–79 között a vezeték nyugat-ukrajnai szakaszának építésében (Huszt, Ivano-Frankovszk, Bogorodcsány, Guszjatin térsége) a magyar határtól 50–350 km-re vállaltak feladatokat.

Ezen a területen végezték a gázvezetékhez tartozó kompresszorállomások építését és részt vettek különféle (infrastrukturális) építkezésekben is. A rendelkezésre álló adatok alapján annyi valószínűsíthető, hogy több mint 7000 magyar munkavállaló vett részt az építkezésen.

Az itt foglalkoztatott volt „orenburgi” munkavállalók 1990 májusában memorandummal fordultak hazánk új demokratikus rendjének vezetőihez, amelyben kérték a dolgozók azonnali vizsgálatát, mivel a feltételezések szerint a munkaterület sugárral és vegyi anyagokkal volt szennyezve.

A vizsgálatok elvégzését a Népjóléti Minisztérium kapta feladatul. A közigazgatási államtitkár elnökletével, az „orenburgiak” orvos-megbízottjának részvételével, minisztériumi és országos intézeti vezetők bevonásával bizottság dolgozta ki a vizsgálati programot. Eszerint egy Budapesten működő független orvosi bizottság 150 véletlenszerűen kiválasztott bogorodcsányi dolgozó vizsgálatát végezte volna el, elemezve a volt orenburgi munkavállalók 1988–89. évekre vonatkozó halandóságát is. Ettől az érintettek képviselőinek kérésére a későbbiekben el kellett térni és a független orvosi bizottság 1990-ben 199 önként jelentkező panaszos, volt orenburgi munkavállaló egészségi állapotát és a KSH bevonásával a kint dolgozók 1988–89. években bekövetkezett halandóságát vizsgálta meg. Ennek során megállapították, hogy

- a megvizsgált személyeknél a hazai gyakoriságnál magasabb százalékban fordulnak elő emésztőszervi megbetegedések;

- egy igen érzékeny vizsgáló eljárás a székletből kimutatható rejtett vérzések nagy gyakoriságára utal;

- citogenetikai vizsgálatokkal a sugárzatszennyezés, az ionizáló sugarak szerepe nagy valószínűséggel kizárható;

- a kémiai kóroki tényezők szerepe nem zárható ki;

- expozíciós adatok hiányában a kémiai kóroki tényezők és a megbetegedések között az ok-okozati összefüggések nem elemezhetők.

A KSH adatai szerint 1988–89-ben 135 volt orenburgi munkavállaló hunyt el, az orenburgi meghaltak haláloki struktúráját a teljes népesség adataival összevetve megállapítható, hogy

- az orenburgiak között nagyobb az ún. erőszakos halálokok (sérülések, mérgezések) és az alkoholizmus (alkoholfüggőségi szindróma), valamint az azzal összefüggő betegségek súlya, de kisebb az agybetegségek;

- a rosszindulatú daganatok következtében fellépő halálozások jelentősége a vizsgált és a kontroll populációban azonos.

E megfigyelések alapján nem lehetett egyértelműen állást foglalni a memorandumban feltett kérdésekkel kapcsolatban, ezért a Népjóléti Minisztérium elrendelte a vizsgálatok kiterjesztését.

Az Orenburg Alapítvány az írott és elektronikus sajtóban ismételt felhívást tett közé, miszerint a volt orenburgi munkavállalók az ország négy orvosegyetemén egészségi állapotuk feltárása érdekében az orvosi vizsgálatra jelentkezhetnek. A jelentkezési határidő ismételt meghosszabbítása után mintegy 1000 jelentkezés futott be az egyetemekre, ez a becsült kinttartózkodási létszám 15%-a. A vizsgálatokon — ismételt időpontközlés ellenére is — csak 708 személy (632 férfi és 76 nő) jelent meg. A Semmelweis Orvostudományi Egyetemen 2, a Debreceni Orvostudományi Egyetemen 3 vizsgálóbizottságot kellett létrehozni. Pécsen és Szegeden a jelentkezők létszáma kisebb volt, 1–1 bizottság megalakítása elegendőnek bizonyult.

A vizsgálatokra 1992. szeptember és 1993. február között került sor.

A vizsgálat során a megjelenteket az orvosi bizottság üzemorvos tagja kikérdezte személyi adatairól, foglalkozástörténetéről, előző betegségeiről, a gyermekek betegségeiről, az „orenburgi” munkavállalás helyszínéről, körülményeiről, az ottani panaszokról, betegségekről, a kiutazást megelőző és az azt követő orvosi vizsgálatról, a kinti egészségügyi ellátásról, dohányzásáról és alkoholfogyasztásáról. Ezt követte a jelenlegi panaszok felvétele és az egészségi állapot belgyógyászati, laboratóriumi, EKG, ultrahang, röntgen, ideggyógyászati, fül-orr-gégészeti, szükség esetén egyéb szakvizsgálatokkal történő feltárása.

Az orvosi bizottságok minden vizsgált személyről zárójelentést adtak ki a háziorvos részére, amelyben összefoglalták a vizsgálat eredményét, s megírták kezelési, ellátási javaslatukat. A vizsgálati dokumentumokat további feldolgozás céljából az Országos Munka- és Üzemegészségügyi Intézetnek (OMÜI) küldték meg.

A dolgozókat ért hatások megítélése céljából az OMÜI adatokat kért az Országos Meteorológiai Intézettől. Eszerint a Kárpátokon túli terület kissé nagyobb páratartalmán túl az időjárási viszonyok különösebb megterhelést nem jelentettek.

* a „Tájékoztatóban” következetesen orenburgi munkavállalókat írtunk. Ez a köztudatban ismertté vált megnevezés azonban csak az épített gázvezetékre utal és nem a magyar munkavállalók egykori munkahelyét jelzi. A magyarok munkahelye Orenburgtól jelentősen Ny-ra volt. (Részletesen lásd: a „Tájékoztató” szöveges részében.)

Az Ukrajnából beszerzett adatok szerint az építkezés térsége az ország megbetegedési és halálozási statisztikái között a legalacsonyabb gyakoriságot mutatja.

A munkavállalók egészségügyi ellátását végző egészségügyi szakemberek közül az intézet által feltett kérdésekre ötven válaszoltak. Két fő nem jelzett különösebb lakó- vagy munkakörnyezeti hatást, 2 esetben a hajszolt építési tempót, a hosszabb munkaidőt és a túlórákat; két esetben a túlzott alkoholfogyasztást; két esetben pedig az otthonról és a családtól való tartós távollét okozta pszichés problémákat említették.

Az OMŰI-ben a feldolgozás során megállapították, hogy a vizsgáltak átlagosan 2 évet (min. 2—max. 60 hónap) töltöttek az építkezésen, ami összes munkaviszonyban töltött idejük nem egészen 8%-a. A vizsgálaton jelentek különösebb lakó és/vagy munkakörnyezeti veszélyforrást nem jelöltek meg, az elhelyezési körülményekre, ellátásra — beleértve az egészségügyi ellátást is — jelentősebb panaszuk nem volt.

Az egészségkárosító tényezők közül a vizsgált férfiak alkoholfogyasztási szokásai az országos átlagnak megfelelnek. A dohányzási szokások a nők esetében az országos átlaggal azonosak, a férfiaknál kisebb az aktív dohányosok aránya, mint az össznépeségben, de a volt dohányosok magas gyakorisága ezt a kedvező képet rontja.

Túlsúly tekintetében a nők az országos átlagot tükrözik, a férfiak azonban nagyobb számban voltak kövérek.

Az Orenburgban dolgozók a magyarországihoz hasonló tevékenységet folytattak, de a napi munkaidő 8 óránál télen-nyáron egyaránt hosszabb volt.

Az Orenburgban elszorított betegségek közül a bal- és a jobboldali szívbetegségek (dolgozók 15%-a), ezt követik az emésztőrendszeri megbetegedések 13% és 7% előfordulási aránnyal a légzőszervi betegségek.

Volt „orenburgi” dolgozók „önkéntes” jelentkezése dacára bizonyítható volt, hogy a vizsgálatra elsősorban azok jelentkeztek, akiknek valamilyen egészségi panasza volt, akiket már valamilyen betegséggel kezeltek, vagy rokkantak voltak. Ennek ellenére még közöttük is számos eddig nem ismert betegség került feltárára. Ez a „rejtett morbiditás” azonban nem volt nagyobb, mint amit egy 1983-as hazai felmérésben a lakosság körében észleltek. Ugyancsak nem volt eltérés a vizsgáltak betegségeinek gyakorisági megoszlása (betegség-struktúra) és a lakossági betegségmegoszlás között. A rokkantak nagyobb aránya a vizsgáltak között viszonylag magas volt, de az bizonyítható, hogy a vizsgált populáció a rokkantságra is érzékenyített.

A betegségek között olyat nem észleltünk, amely Magyarországon nem fordul elő. A leggyakoribbak a szív-érrendszeri, az anyagcsere- és endokrin, valamint az emésztőrendszeri megbetegedések voltak. Nem találtunk tisztán „orenburgi” eredetű foglalkozási megbetegedést sem.

A környezet sugár és/vagy kémiai szennyezettségére vonatkozó konkrét adattal nem rendelkezünk, ennek ellenére a morbiditási vizsgálatban kiemelt figyelemmel kísértük azokat a betegségeket (betegségcsoportokat), amelyek kórereditében e tényezők szerepet játszhattak. Az előforduló 34 bőrgyógyászati betegség különböző típusú volt, fenti kórereditére nem vezethető vissza. A vérképzőrendszeri betegsége

gek túlnyomó többsége vashiányos, vagy másodlagos anémia volt. A májbetegségek 36%-a alkoholos eredetű, 54%-uk kapta a külön megnevezés nélküli k. m. n. hepatopátia BNO (Betegségek Nemzetközi Osztályozása) diagnózist. A neuropátiák száma viszonylag csekély volt (44), több mint $\frac{2}{3}$ -uk alkoholos eredetű. Az észlelt 17 rosszindulatú daganat 14 szerv között oszlott meg, a legnagyobb gyakoriságot a végbéldaganat előfordulása mutatta.

Mivel a megvizsgáltakról és az építkezésen részt vevő, megkérdezett egészségügyi dolgozókról konkrét expozíciós adatokat nem sikerült beszerezniünk, így az orenburgi környezeti hatásokat csak a kinttartózkodási idővel és a kinttartózkodás helyszínével jellemezhetjük.

Összefüggést kerestünk e két tényező, mint ok (rizikófaktor) és a betegségek, tünetek, kóros leletek között. A kinttartózkodási idő csak az ischaemiás szívbetegségek férfiakon észlelt gyakoriságával mutat gyenge, de szignifikáns összefüggést, ami azonban részletesebb elemzés alapján orvosszakmai szempontból különösebb jelentőséggel nem bír. A kinttartózkodási helyszínek közül a huszti telephelyen foglalkoztatott férfiak nagyobb hyperkoleszterinémia, spondilózis és rokkantság gyakorisága bizonyult gyengén szignifikánsnak, de orvosszakmai jelentősége — a részletes elemzés eredményeinek figyelembevételével — ennek a megfigyelésnek sincs.

A KSH bevonásával az 1980. január 01.—1991. december 31. közötti 12 év haláloki statisztikájának elemzése és a nem mezőgazdasági foglalkozású aktív kereső fizikai dolgozókhoz való viszonyítása készült el. A viszonyítási alap megválasztásakor abból indultunk ki, hogy a volt orenburgi munkavállalók zöme ebből a csoportból került ki, de azzal tisztában kell lenni, hogy az elhaltak között már többen nyugdíjasok vagy rokkantak lehettek.

Az összehasonlító mortalitási vizsgálat legfontosabb megállapítása az, hogy a 12 év alatt 428 (410 férfi és 18 nő) volt orenburgi munkavállaló hunyt el, és ez a szám nem nagyobb, mint a kontroll csoport alapján becsült várható halálozási ráta. Az egyes halálokok súlya a vizsgált és a viszonyítási csoportban nem azonos, de a — szerencsére — kis esetszám és a nem tökéletes kontroll csoport miatt bizonyító erővel nem bír.

Végezetül megállapítható: a volt orenburgi munkavállalók egészségi állapotában és halandóságában vegyi és/vagy sugárátalommra utaló eltérések, valamint egyéb speciális „orenburgi” hatások az elvégzett vizsgálatokkal nem voltak igazolhatóak.

Az elvégzett morbiditási és mortalitási vizsgálatok külön-külön és együttesen nem szolgáltatott bizonyítékot arra vonatkozóan, hogy 1975—1979. években Ukrajnában az orenburgi gázvezeték építésén foglalkoztatott dolgozókat különleges ártalom érte volna.

A munkahelyi és lakókörnyezetre vonatkozó konkrét adatok, valamint az érintettek teljes körének ismerete hiányában párosított kontrollból összeállított referencia populáción végzett vizsgálat sem adna bizonyító erejű választ arra vonatkozóan, hogy az orenburgi kinttartózkodás az érintettek egészségi állapotát befolyásolta-e. Ezért a morbiditási és mortalitási vizsgálatok további kiterjesztése nem látszik indokoltnak.

Orvosi Hetilap

1993. szeptember 26.

134. évfolyam — 39. szám

Köszöntjük a Világ Orvosszövetségének 45. Tanácskozását

Berentey György dr.

2131

A polyarthritis chronica progressiva (RA) pathogenesisének néhány új szempontja

Jakab Lajos dr.

2133

KLINIKAI TANULMÁNYOK

A magzati agy vérkeringésének színes Doppler szonográfiás vizsgálata oligohydramnionban

Jakobovits Ákos dr., Jörn, Hendrik dr.

2139

ORVOS ÉS TECHNIKA

Lélegeztetett betegek légzésmechanikai és gázcsere monitorozása

Incze Ferenc dr.

2143

EPIDEMIOLOGIAI TANULMÁNYOK

Óvodások retrospektív felmérése Csernobil után 5 évvel

Szabó Mária dr., Tóth Tamás dr., Münnich Ákos dr., Veress Lajos dr.

2149

RITKA KÓRKÉPEK

Smoldering myeloma

Dolgos János dr., Patakfalvi Albert dr.

2155

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

2161

BESZÁMOLÓK

2177

GYÓGYSZER HÍRADÓ

2179

HÍREK

2183

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

2184



Springer Hungarica

Markusovszky Alapítvány



Időskorban is teljes a harmónia...



GILEMAL® a sikeres terápia diabéteszben

GILEMAL® tabletta

A glibenclamid orálisan alkalmazható antidiabetikum, szulfanilkarbamid származék.

A vércukorszint-csökkentő hatás alapja a pancreas inzulintermelésének serkentése a béta-sejtek működésének fokozása révén, valamint az, hogy felszabadítja a plazmatehérséghez kötött inaktív inzulin, továbbá a sejteket közvetlenül érzékenyebbé teszi az inzulin iránt azáltal, hogy növeli az inzulin kötődését a receptorhoz. Minden esetben, ahol béta-sejt aktivitás még van, előnyösen alkalmazható. Biguanid típusú orális antidiabetikumokkal kombinálható.

Hatóanyag:

5 mg glibenclamidum tablettánként.

Javallat:

felvett - nem inzulindependens (II. típusú) - diabetes mellitus.

Ellenjavallatok:

Acidózisos anyagcserezavar, súlyos vese- ill. májműködési elégtelenség, terhesség, Juvenilis típusú diabetes mellitus kezelésére nem alkalmas. A gyógyszer iránti túlérzékenység.

Adagolás:

Egyéni; csak gyógyintézeti vagy szakorvosi járóbeteg-rendelésen történt be- ill. átállítás alapján. Más orális antidiabetikumokat eddig nem kapott betegek kezdő adagja napi 2,5 mg (1/2 tablettát) reggeli közben. Az átállítás más orális antidiabetikumról vagy inzulinról napi

1/2 tablettával kezdődik, az előző antidiabetikus gyógyszerelés fokozatos elhagyásával. Ha ez a mennyiség nem elegendő, a gyógyszer adagja kb. 5-6 naponként 1/2-1/2 tablettával emelhető az anyagcsere egyensúly eléréséig. Átlagos adagja szükség szerint naponta 2,5-15 mg, legfeljebb 20 mg (1/2-3, maximálisan 4 tablettát), amely adag reggel egyszerre is bevehető, illetve 10 mg-nál nagyobb adag két, esetenként három adagra elosztva, étkezés közben vagy közvetlenül utána.

Mellékhatások:

Szakszerűtlen adagolás, diétahiba, elégtelen táplálkozás, tartós fizikai terhelés, máj-, hypophysis-, mellékvese elégtelenség fennállása esetén súlyos hypoglykaemia léphet fel. Túladagolásnál a gyógyszer elhagyása után is 24-48 órán át súlyos hypoglykaemia jelentkezhet. Igen ritkán gastrointestinalis zavarok, esetleg átmeneti allergiás bőrjelenségek, a májfunkciók és a haematológiai rendszer károsodása is előfordulhatnak.

Gyógyszerkölcsönhatások: Óvatosan adható:

- szulfonamidokkal, szalicilsav-, fenilbutazon-, kumarinszármazékokkal, MAO-bénítók, béta-receptor blokkolókkal, kloramfenikollal, probeneciddel, guanetidinnel és rokonvegyületével (hypoglykaemia veszélye miatt!);

- vizelethajtókkal (elsősorban tiazid-származékokkal), kortikoszteroidokkal, thyreoida készítményekkel, gesztagénekkel, fenitoinnal, nikotinsavval, szimpatomimetikumokkal, calcium antagonistákkal (ezek csökkenthetik hatását).

- vizelethajtókkal (elsősorban tiazid-származékokkal), kortikoszteroidokkal, thyreoida készítményekkel, gesztagénekkel, fenitoinnal, nikotinsavval, szimpatomimetikumokkal, calcium antagonistákkal (ezek csökkenthetik hatását).

Figyelmeztetés!

Az étrendi előírások szigorú betartása elengedhetetlen. Alkalmazásának időtartama alatt szesz ital fogyasztani tilos, mivel esetenként alkohol intolerancia és hypoglykaemia fordulhat elő. Műtét előtt, trauma, láz, infekció vagy bármely más súlyos interkurrens betegség esetén a szénhidrát anyagcserét fokozottan kell ellenőrizni, szükség esetén a beteget inzulinra kell átállítani.

Megjegyzés:

*Csak vénre adható ki. Tértismentesen rendelhető.

Csomagolás: 30 tablettát.

OGYI eng. száma: 5570/41/91



CHINOIN

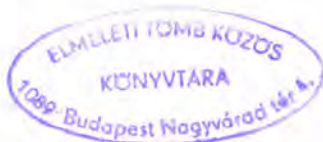
Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

H-1045 Budapest, Tó u. 1-5. Telefon: 169-0900 Fax: 169-0282

Hungarian Medical Journal

September 26, 1993. Volume 134. No. 39.

OFFICIAL JOURNAL OF
MARKUSOVSKY LAJOS' FOUNDATION



Welcome to the 45th Assembly of the World
Medical Association
Berentey, Gy. 2131

New aspects in the pathogenesis of polyarthritis
chronica progressiva (RA)
Jakab, L. 2133

CLINICAL STUDIES

Color Doppler sonographic studies of fetal
cerebral blood flow in oligohydramnios
Jakobovits, Á., Jörn, H. 2139

MEDICINE AND TECHNIQUE

Monitoring of lung mechanics and gas
exchange in ventilated patients.
Incze, F. 2143

EPIDEMIOLOGICAL STUDIES

Retrospective survey of children's status of
health after five years of the Chernobyl's
nuclear catastrophe
Szabó, M., Tóth, T., Münnich, Á., Veress, L. 2149

RARITIES

Smoldering myeloma
Dolgos, J., Patakfalvi, A. 2155

FROM THE LITERATURE

CONGRESS REPORTS 2177

DRUG NEWS

NEWS 2183

Orvosi Hetilap

134. évfolyam 39. szám — 1993. szeptember 26.

A MARKUSOVSKY LAJOS ALAPÍTVÁNY
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította — Established by

MARKUSOVSKY LAJOS
1857

Főszerkesztő — Editor in Chief

FEHÉR JÁNOS DR.

Főszerkesztő-helyettes — Deputy Editor

KELLER LÁSZLÓ DR.

Szerkesztőbizottság — Editorial Board

Árky István dr., Boda Domokos dr., Braun Pál dr.,
Eckhardt Sándor dr., Ihász Mihály dr., Jobst
Kázmér dr., Károlyi György dr., Lampé László dr.,
Nász István dr., Ozsváth Károly dr., Paál Tamás dr.,
Petrányi Gyula dr., Rák Kálmán dr., Ribári Ottó dr.,
Romics László dr. és Várnai Ferenc dr.

Szerkesztők — Editors

Btáge Zsuzsanna dr., Giacinto Miklós dr., Hidvégi
Jenő, Németh György, Papp Miklós dr. (fms), Pár
Alajos dr., Tenczer József dr. és Walsa Róbert dr.

Tanácsadó testület — Advisory Board

de Châtel Rudolf dr., Forgács Iván dr., Lépes Péter dr.
és Veér András dr.

Nemzetközi tanácsadó testület — International Advisory Board

Elnök — President

G. CSOMÓS (Hamburg)

G. Ács (New York), S. Arimori (Tokyo), R. Berens-
mann (Stuttgart), M. Classen (München), P. Ferenci
(Wien), M. Hahn (Erlangen), L. Iffy (New Jersey),
N. J. Lygidakis (Amsterdam), N. McIntyre (London),
K. Meyer zum Büschenfelde (Mainz), G. Nagy
(Sidney), L. Okolicsanyi (Padova), J. Reichen (Bern),
H. Tahler (Wien), K. Tsuji (Tokyo).

Kiadja a Springer Hungarica Kiadó Kft., Budapest, VII.,
Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf.: 142. 1410.
Telefon: (361) 2510-099. Telefax: (361) 2515-973

A kiadásért felel: Prof. Dr. Árky István ügyvezető igazgató
Szerkesztőség: Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7.,
Pf. 142. 1410. Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973

Készült: Széchenyi Nyomda Kft., Győr 93.22735.

Felelős nyomdavezető: Nagy Iván ügyvezető igazgató

INDEX: 25674 ISSN 0030-6002

Terjeszti a Magyar Posta.

Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,

a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési

és Lapellátási Irodánál (HELIR) (Budapest, XIII., Lehel út 10/a. 1900,
tel.: 1128-860) közvetlenül,

vagy postautalványon, valamint átutalással

a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámmal.

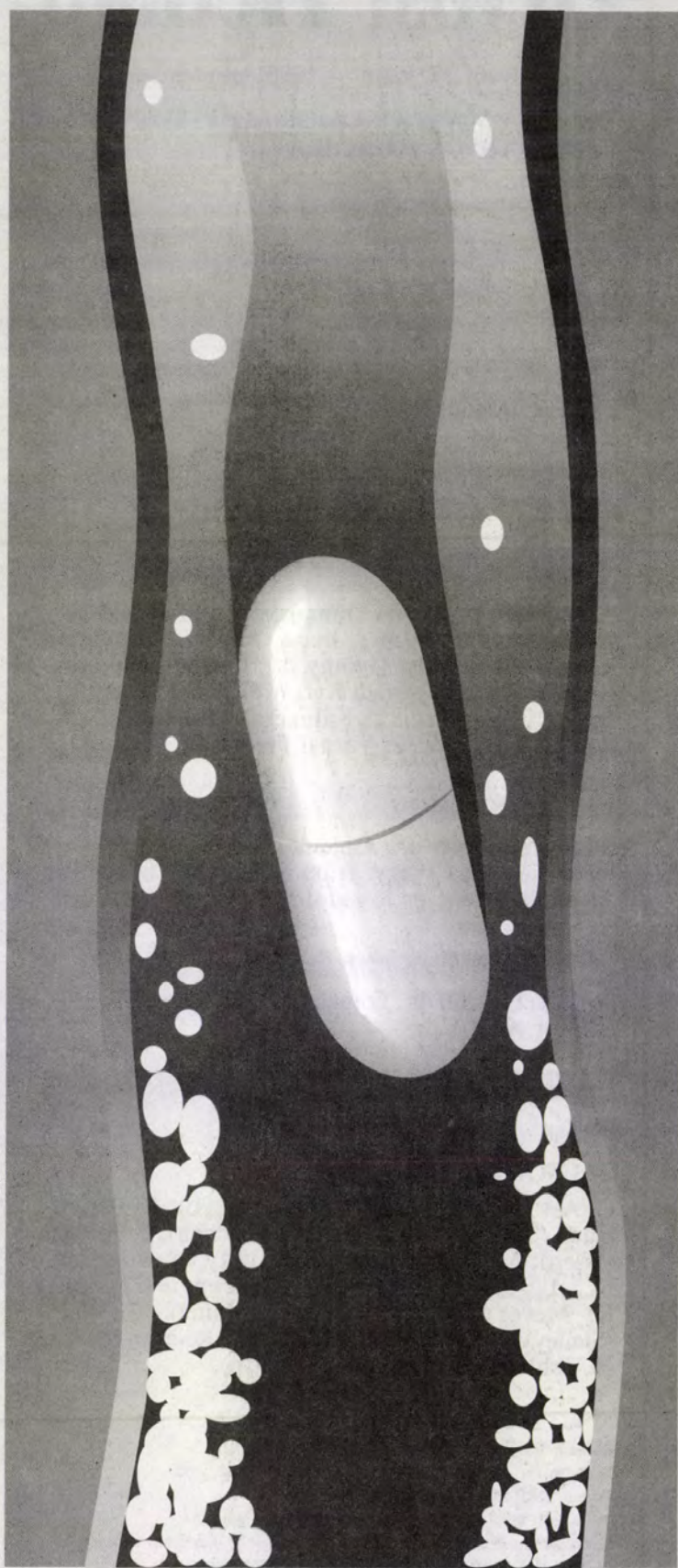
Előfizetési díj egy évre 3900,— Ft, félévre 1950,— Ft, negyedévre 975,— Ft,

1 hónapra 325,— Ft, egyes szám ára 75,— Ft

LIPANTHYL®

Fenofibrát

kapszula



TÖBB TÁMADÁSPONTON AZ ARTERIOSZKLERÓZIS ELLEN:

az összkoleszterin-
és az
LDL-koleszterinszintet
csökkenti,

a HDL-koleszterinszintet
emeli

a trigliceridszintet
csökkenti

TOVÁBBI KEDVEZŐ HATÁSAI:

a húgysavszintet
csökkenti

a glükóztoleranciát
javítja

BIZTONSÁGOSSÁGÁT

a világon több, mint
60 országban,
Európában több,
mint 12.000 000 beteg
kezelésében szerzett
tapasztalat
támasztja alá.

LIPANTHYL KAPSZULA

fogyasztói ára:
612 Ft

tb. támogatás:
95%

fizetendő:
30,60 Ft
egy napi
kezelés költsége:
1,84 Ft

Kérjük olvassa el az
alkalmazási előírást!

RICHTER GEDEON RT. BUDAPEST
1103 Budapest Gyömrői út 19-21.

Orvostudományi Főosztály
147-0602



Orvoslátogató Hálózat
269-9777

Köszöntjük a Világ Orvosszövetségének 45. Tanácskozását

Welcome to the 45th Assembly of the World Medical Association

A Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetsége elnökeként a hazai orvosok többségének a nevében is tisztelettel és szeretettel köszöntöm a Világ Orvosszövetségének (World Medical Association, WMA) 45. Tanácskozását, melyre 1993. okt. 1—5. között kerül sor Budapesten.

Nagy megtiszteltetés ez a magyar orvosok, az egész magyar egészségügy számára, hiszen a világ 56 országából mintegy 3 millió orvost képviselő szervezet történetében először tartja évi tanácskozását Európának e régiójában. Amikor arra gondolunk, hogy a WMA térségünkben elsőként a MOTESZ-t fogadta tagjai sorába, tudjuk, hogy ez nemcsak a ma tevékenykedő magyar orvosok munkájának az elismerése, hanem abban kifejezésre jut Semmelweis Ignác, Szent-Györgyi Albert, Selye János vagy még sok világszerte jól ismert orvos kutatásainak, munkásságának az elismerése is. Jó érzés ilyen örökséggel élni, de ugyanakkor nehéz feladat napjaink hazai elvárásainak becsülettel megfelelni.

Amikor a WMA úgy döntött, hogy az 1993. évi tanácskozásának házigazdájául a MOTESZ-t kéri fel és a tagországok kiemelkedő szaktekinetélyei Magyarországra jönnek el, arra gondoltunk, hogy ez hozzájárulhat ahhoz, hogy a résztvevők a magyar társadalmi és gazdasági átalakulás eseményeiről, eredményeiről, valamint térségünk feszültségeivel terhes gondjairól is személyes tapasztalatokat szerezhessenek. Bízunk abban, hogy vendégszerető és jól szervező házigazdái leszünk e rangos eseménynek, és a Budapesten elhangzottak is hozzájárulnak majd a világ egészségügyének, az orvosi kutatásnak és a gyógyításnak a fejlődéséhez, és ebből mi magyarok most itt közvetlenül is részesülhetünk.

Ezekkel a gondolatokkal, bizalommal teli várakozásban köszöntöm a házigazdák nevében a WMA tagországainak a közeljövőben hazánkba érkező delegátusait és kívánom, hogy az 1993. évi tanácskozás sikeres legyen.

Berentey György dr.

As President of the Federation of Hungarian Medical Societies (MOTESZ), in the name of the majority of the Hungarian physicians it is my honour to welcome the 45th Assembly of the World Medical Association (WMA) to be held in Budapest, 1—5. October, 1993.

It is a great honour for the Hungarian physicians, for the Hungarian medicine, as this organisation — representing appr. 3 millions of physicians of 56 countries of the world — will hold its Assembly in this region of Europe for the first time in its history. When we consider that the WMA have admitted first MOTESZ as member from this region, we know that it was not only the recognition of the activities of the Hungarian physicians of today but also the recognition of the research work and activities of Ignác Semmelweis, Albert Szent-Györgyi, János Selye and many other world wide famous Hungarian physicians. It is a great feeling to live with such a heritage but at the same time it is very difficult to meet bravely the exigencies of the time in our country.

When the WMA have decided to entrust MOTESZ with hosting the Assembly in 1993 and the most outstanding authorities are going to visit Hungary we have had in mind that this could contribute for the participants to get acquainted with the events and results of the Hungarian social and economic transformation as well as to gain personal experiences of the troubles full of tensions in our region. We do hope that we shall be able to perform the part of host of this event with great hospitality and good organization with dignity proper to its rang and the results of the Budapest-Assembly will also contribute to the development of health care, medical research and medication of the world and we, Hungarians shall have the possibility to benefit directly from this right here and now.

With this message and with expectations full of confidence I welcome the representatives and delegates of the member-countries of the WMA in the name of the host in our country and I wish you a successful Assembly.

György Berentey M. D.

BETADINE®

bőr- és nyálkahártya fertőtlenítőszer oldat



A Betadine® oldat széles antimikrobiális spektrummal rendelkező fertőtlenítőszer készítmény, mely bőr- és nyálkahártya fertőtlenítésére alkalmas. A készítmény 10 mg/ml szabad aktív jódot, mint dezinficiens hatóanyagot tartalmaz.

Antimikrobiális spektrum: baktericid, fungicid, szelektív virucid, tuberkulocid, protocid.

Toxikológiai minősítés:

- Méregerősségi osztály: „Gyakorlatilag nem mérgező” (M — IV)
- Veszélyességi osztály: „Gyakorlatilag veszélytelen” (V. — D.)

Alkalmazási terület:

- injekciózás, vérvétel, punkciók, biopsziák, transzfúziók, infúziók előtt a bőrfelület fertőtlenítésére
- műtétek előtt a bőrfelület és a nyálkahártyák fertőtlenítésére
- aszeptikus sebkezelésre
- bakteriális és gombás bőrfertőzéseknel
- műtetre kerülő betegek teljes vagy részleges személyi fertőtlenítésére (ún. fertőtlenítő fürdetésre)

Ellenjavallat:

jódérzékenység, hyperthyreosis, pajzsmirigy adenoma, dermatitis, veseelégtelenség esetén, radioaktív jód-kezelés előtt, pajzsmirigy terápeutikumok alkalmazásakor.

Koraszülöttek, újszülöttek és csecsemők kezelése, valamint a terhesség 3. hónapjától és szoptatás alatt alkalmazása kerülendő és csak egyéni mérlegelés alapján jöhet szóba, állandó orvosi ellenőrzés mellett!

Alkalmazása:

A BETADINE®-oldatot töményen (hígítatlanul), vagy 10%-os (1:10 arányú), illetve 1%-os (1:100 arányú) vizes hígítású oldatban alkalmazzuk a felhasználási területtől függően.

- injekciózás, punkció, vérvétel, transzfúzió, infúzió, biopszia előtt, műteti bőrfelület fertőtlenítésére ép bőrfelületen alkalmazva: töményen (hígítatlanul) kell használni, a felvitel után legalább 1–2 perces expozíciós idő mellett.
- aszeptikus sebkezelésnél, égett bőrfelület kezelésére, nyálkahártya fertőtlenítésére, bakteriális és gombás bőrfertőzéseknel: 10%-os (1:10 arányban hígított) vízzel hígított Betadine® oldatot kell alkalmazni.
- műtét előtti betegfürdetésnél: a Betadine® oldatot 1%-os (1:100 arányú hígításban) koncentrációban kell alkalmazni a beteg fertőtlenítő fürdetéséhez. Legcélszerűbb a hígított Betadine® oldattal a testfelületet egyenletesen bekenni, majd legalább 2 perces behatási idő után langyos vízzel leöblíteni.

A Betadine® oldatból a hígításokat mindig a felhasználás előtt, frissen kell elkészíteni. A hígított oldatot tárolni nem szabad! A Betadine® oldat a textiliából langyos vízzel, erősebb szennyeződés esetén Na-tioszulfát oldattal (fixírsó oldat) eltávolítható.

Figyelmeztetés:

A Betadine® oldat sötétbarna színe annak hatásosságára utal. A halványodó szín a csökkenő antimikrobiális hatást is jelzi. Az oldat bomlását a fény és a 40 °C feletti hőmérséklet is elősegíti.

A Betadine® oldat 2–7 pH-érték között rendelkezik antimikrobiális hatással.

A készítmény nem alkalmazható együtt enzimatisz sebkenőcsökkel, valamint higany-tartalmú fertőtlenítőszerrel.

A Betadine® oldat PVP-jódkomplexe inkompabilitás redukáló anyagokkal, alkaloid sókkal és savas anyagokkal reagáló anyagokkal.

Tárolhatóság:

Eredeti, ép, bontatlan csomagolásban, fénytől védve, száraz, hűvös helyen 3 évig tárolható.

Csomagolás:

30 ml, 120 ml és 1000 ml-es zöld színű csepegtető polietilén flakon.

Gyártja:

Mundipharma AG (Basel, Svájc) licence alapján az
EGIS GYÓGYSZERGYÁR RT. (1106 Budapest, Keresztúri út 30–38.)

A polyarthritis chronica progressiva (RA) pathogenesisének néhány új szempontja

Jakab Lajos dr.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, III. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Romics László dr.)

A szerző összefoglalja a polyarthritis chronica progressiva (RA) pathogenesisével kapcsolatos legújabb megismeréseket, eredményeket. Ennek során összefoglalja a $\gamma\delta$ TcR- α lymphocyták és stressz proteinek, valamint a CD5 pozitív B lymphocyták és az IgG-glycosylatio lehetséges szerepét a betegség kórfejlődésében. Megállapítja, hogy a theoreticus ismeretek gyarapodása ellenére az aetiológia és pathogenesis teljes feltárása még mindig nem történt meg.

Kulcsszavak: $\gamma\delta$ TcR; stressz proteinek; CD5+ B lymphocyták; IgG-glycosylatio; RA-pathogenesis

A PCP aetiológiája máig sem tisztázott. A betegséget az újabb tankönyvek, kézikönyvek nosológiai classificatiója az autoimmun pathogenesisű folyamatok közé sorolja. Ennek bázisaként szolgálhatnak a következő megfigyelések. A betegségben folyamatosan képződő antigen-antitest komplexusok a synovialis macrophagok Fc receptorához kötődve, azok permanens stimulációját okozzák, amelyek cytokin termelés révén (IL-1, IL-6, TNF α) hozzájárulnak a gyulladásos folyamatot. Ugyanakkor a synovium T sejtes infiltrációjának is szembevetendő. Ezek autoantigénnel, főként II. típusú collagennel, proteoglycanokkal és hsp 60 (chaperonins)-ekkel reagálva válhatnak ki autoimmun inflammatiót. A mai napig sem került le a napirendről azonban az a lehetőség, hogy elsődlegesen infectiosus (vírus, bacterium) folyamatról lenne szó, és az autoimmun jelenségek következményeknek tekintendők. Sok közös vonás található a mycobacterialis és PCP-s gyul-

New aspects in the pathogenesis of polyarthritis chronica progressiva (RA). The author summarizes the newest results and knowledges which are related to the pathogenesis of polyarthritis chronica progressiva. Pursuing the composed target the feasible roles of $\gamma\delta$ TcR T lymphocytes and stress proteins as well as that of CD5 positive B lymphocytes and IgG-glycosylation status are discussed. Reaching the end of the paper it is established that the solution of etiology and pathogenesis of polyarthritis chronica progressiva, in spite of the increasing theoretical knowledge, awaits for further extensive research work.

Key words: $\gamma\delta$ TcR; stress proteins; CD5+ B lymphocyte; IgG-glycosylation; RA-pathogenesis

lados folyamatokban. Továbbra is kísért az ún. lassú bacterialis infectio, valamint a bacterialis bél flóra valamely tagjának a kórokozó szerepe. Mind az esetleges bacterialis, mind az autoimmun eredet összefüggésbe hozható a geneticus praedispositóval (1, 7, 12, 17, 26, 36, 39). Ennyire különböző nézetek egyidejű létezése mellett nem felesleges talán a PCP pathogenesisében esetleg szerepet játszó néhány, újabb kutatási eredmény összefoglalása. Erre próbál vállalkozni ez a közlemény.

A $\gamma\delta$ TcR-lymphocyták és a PCP pathogenesis

Az elsődleges lymphoid szövetekben (thymus, csontvelő) történik a lymphocyták képződése és differenciálódása. A másodlagos lymphoid szövetek (nyirokcsomók, lép, bél-associált lymphoid szövet) specializálódtak a szervezetbe bejutott antigének összegyűjtésére és azoknak a virginalis és memória lymphocyták számára történő bemutatására. A harmadlagos lymphoid szövetekben (az eddig nem említett szövetek) élettani viszonyok között általában kevés lymphocyták található, de inflammatio során számuk tetemesen megnőhet, leginkább a memória sejtek felgyülemelése miatt, de az effector sejtek száma is megszorozódik. A harmadlagos lymphoid szövetek lymphocytái két fő forrásból eredeztethetők. Az egyik részük az ontogenesis korai szakaszában talál otthonra (homing) és az elsődleges lymphoid szövetekből származik. A T sejtek másik része (memória és effector sejtek) a másodlagos lymphoid

Rövidítések: PCP = polyarthritis chronica progressiva; RA = rheumatoid arthritis; Fc receptor = Ig Fc particulumot kötő receptor; IL-1-2-6 = interleukin-1-2-6; INF γ = interferon; TNF α = tumor necrosis factor; $\gamma\delta$ és $\alpha\beta$ TcR = $\gamma\delta$ és $\alpha\beta$ T sejt receptor; LFA-1-3 = lymphocyt function-associated antigen-1-3; ICAM-1 = intercellularis adhaesiós molecula-1; CD45RO+ = CD29 = memória T sejt, helper-inducáló sejt; CD45RA = naív sejt, suppressor-inducáló sejt; NK = naturalis killer sejt; hsp = heat shock protein; OS = oligosaccharid; kD = kilo-Dalton; CH2 = constans(regio) a nehéz (H) lánc; LED = lupus erythematosus disseminatus; Fab = Ig-ok FAb(antigén kötő) fragmentuma

szövetekből származik. A T sejtek mellett szövetenként különböző mennyiségben B lymphocyta is fellelhető (25, 27, 29).

A szervezetben a lymphocyta vándorlása egészen egyedi jelenség. Az intraepithelialis $\gamma\delta$ TcR-sejtek helyhez kötöttek, nem, vagy alig vándorolnak. A kis lymphocyta 12–24 óránként járják be a szervezetet. A vándorlás főként a másodlagos és harmadlagos lymphoid szövetek között történik. A „homing” mind az ontogenesis korai szakaszaiban, mind felnőttkorban speciális regulációs tényezők irányítása alatt áll, nem véletlenszerű. Az intestinalis, urogenitalis és dermalis epitheliumban a T sejtek jelentős hányadban $\gamma\delta$ receptorúak. A vándorlásban az adhaesiós molekulák (integrinek, selectinek) mellett a chemoattractansok és a cytokinek játszanak szerepet. Ezek teszik lehetővé a lymphocyta találkozását az endothelialis sejtekkel és így jöhet létre az extravasatio és „homing”. A T memória sejtek legfőbb aktivációs, adhaesiós strukturái az LFA-1, LFA-3, ICAM-1, $\beta 1\alpha 4$ -integrin, CD44, CD445RO (CD29). Sajátosságuk továbbá, hogy válaszolnak specifikus chemoattractans stimulusra (1, 4, 5, 21, 28, 29, 38).

A synoviumba való lymphocyta letelepedést a $\beta 1\alpha 4$ - és $\beta 2$ -integrinek, a CD44 és eddig még nem pontosan feltárt specifikus szöveti tényezők irányítják. Gyulladásos folyamatban, így PCP-ben a synovium másodlagos lymphoid szöveti jellegű. A képződő IL-1, TNF α és INF γ neovascularizációt indukál. A HEV (high endothelial venule) kialakulása lehetővé teszi specifikus lymphocyta felszín OS strukturák felismerését (E-selectin—L-selectin). A magyarázat az, hogy ezen endothelialis sejtek membránján [SLe^x és SLe^a (Lewis substantia analógok), valamint pnAd (= Sgp 50/90 = Addressin)] találhatóak. Ez a felismerési és kapcsolódási folyamat neuraminidase és fucosidase sensitív. A selectin felismerés lényege ugyanis a szialav és fucose megfelelő pozícióban való előfordulása az OS láncon (15, 22, 27, 28, 35, 36).

A keringésben az érett T lymphocyta antigén receptora clonalis megoszlásban vagy $\alpha\beta$, vagy $\gamma\delta$ glycoproteint tartalmaz, amelyek non-covalens kötéssel kapcsolódnak az invariáns láncokhoz (CD3 complex). Az antigén kötéseért az Ig super-családba tartozó $\alpha\beta$, ill. $\gamma\delta$ láncok felelősek. A T sejtek kb. 95%-a $\alpha\beta$ - és mindössze kb. 5%-a $\gamma\delta$ TcR-ú. A $\gamma\delta$ TcR-ú sejtek legnagyobb része CD4 és CD8 negatív, de kb. 30%-uk a vérben és 50%-uk a lépben (vörös pulpa) CD8 pozitív. A $\gamma\delta$ T lymphocyta functionálisan aktivak, válaszolnak mitogénekre, allo- és recall-antigénekre, Mycobacterialis antigénekre. Cytotoxicus és NK-szerű aktivitást egyaránt mutatnak. Képesek saját és nem saját hsp-ek felismerésére, valamint spontán IL-2 termelésre. Kimutatták mind HLA—I, mind HLA—II osztály specifikus clonokat és azt is megfigyelték, hogy a Mycobacterium structurához ezek közbejötték nélkül, direct is kötődhetnek (4). Számuk constansan felszaporodott PCP-ben a synoviumban, a synovialis fluidumban (27, 29).

A synovium sejtek nagy része aktivált, CD69 és CD45RO (CD29) pozitív, tehát memória, helper-inducáló sejt és jellemző, hogy a sejtvonalak nagy része IL-2 sensitív (5, 21, 25). A sejtek legnagyobb része $\alpha\beta$ TcR-ú. A

$\gamma\delta$ TcR-sejtek is aktiváltak, arányuk eléri az 5–15%-ot. Az egészséges felnőttek peripheriás vérében a $\gamma\delta$ TcR-sejtek nagyobb hányada V δ 2 és csak kisebb része V δ 1 phenotipusú. Ezzel szemben PCP-ben, juvenilis PCP-ben a synoviumban az arány megfordul és a V δ 1-sejtek dominanciája jellemző. Sajátos ezen sejtek functionalis megoszlása is. A V δ 1-sejtek CD45RA pozitívak, míg a V δ 2-sejtekre a CD45RO pozitivitás jellemző. Ezen adatok arra utalnak, hogy a $\gamma\delta$ -sejtek pathogeneticus jelentőségűek lehetnek PCP-ben. Az eddigi ismeretek alapján szerepük az immunválasz mérséklésében, a reparatio elősegítésében lehet (12, 21, 23). De az adatok ellentmondóak.

A stress proteinek kapcsolata a PCP pathogenesisével

Mind a prokaryota, mind a eukaryota sejtekben találhatók olyan rendkívüli mértékben conservált fehérje strukturák, amelyek kóros stimulus esetén nagymértékben felszaporodnak az érintett szöveti sejtekben. Fellelhető a természetben olyan fehérjék, amelyek structuralisan hasonlítanak ezekhez, de stress hatás esetén koncentrációjuk nem változik. A stress proteinek synthesise jelentősen fokozódik hőmérsékleti shock, vírus infectio, reactiv oxygen gyökök felszaporodása, táplálkozási, vagy metabolicus zavarok hatására. A concentratio emelkedés mértéke különböző lehet, emlősökben általában kisebb fokú és a molecula sejten belüli localisatioja is megváltozik. Az eddig ismert stress proteinek száma 1–2 tucatnyi. Legismertebb közülük az ún. hsp-ek csoportja. Molecularis tömegük alapján különböztetik meg őket (hsp90, hsp70, hsp60). Az élő szervezet sejtjeiben a hsp-ek vitalis functiókat teljesítenek. Szerepük van a fehérje complexumok összeállításában és szétválasztásában, a fehérje molekulák térbeli szerkezetének correctiojában, azok intracellularis membránokon való átjuttatásában. A hsp90 kapcsolódik pl. steroid hormon receptorokhoz, vírus-kinasekhoz, valamint tubulinhoz és actinhez. A hsp70 DNS complexekhez, clathrinhoz, valamint Ig nehézlánchoz kötődhet (8, 9, 43).

Bizonyos, hogy különböző eredetű human infectiókban az immunválasz célpontjai a hsp-ek. BCG-vel vakcinált egyénekből olyan TcR-ú lymphocyta izoláltak, amelyek mycobacterialis hsp60-at ismernek fel, míg tbc-ben szenvedő betegekből olyan CD4+ sejtvonalakat nyertek, amelyek human sejtekből származó hsp60-nal reagálnak. A hsp-ek domináns antigének lévén, amit pl. bizonyít az, hogy hsp65-öt felismerő antitestek és T sejtek mutathatók ki különböző kórokozókkal végzett immunizálás (tbc, lepra, syphilis, legionella, Lyme-kór, Q-láz, trachoma) egyaránt, szerepet játszhatnak élettani viszonyok között a szervezeti védekezés kialakításában. Ebben az élet korai szakaszában megtelepedő bőr és bél természetes bacterialis flóra működhet közre. Így képzelhető el, hogy az egészségesekben is kimutatható, különböző hsp-kel reagáló T lymphocyta fontos szerepet töltenek be a vírus infectiók elleni védelem első vonalában, továbbá a malignus transformatio elleni immunvédekezésben és a károsodott sejtek eliminálásában. A hsp-k közreműködhetnek az anti-

gen presentációban. Érdekes megfigyelés ezzel kapcsolatban, hogy két hsp70 gén a human major histocompatibility complex III-as osztályának megfelelő régióban helyezkedik el, a complement és a TNF gének között.

Míg autoimmun betegségekben szenvedő egyénekben saját hsp-kel reagáló T sejtek, addig LED-ben hsp70 és hsp90, valamint ubiquitin felismerő autoantitestek fordulnak elő. PCP-ben szenvedő betegek peripheriás véréből és synovialis folyadékból olyan CD4+ T lymphocytákat izoláltak, amelyek mycobacterialis extractummal szemben proliferációt mutattak. A synovialis fluidumból nyert T sejt clonok részben $\alpha\beta$, nagyobb részt azonban $\gamma\delta$ (CD4-, CD8-) TcR-únak bizonyultak (43). A synovialis fluidumból nyert CD4+ sejtek egy része reagálhat hsp60, hsp65 és hsp70-nel egyaránt, de ugyanezen sejtek *E. coli* hsp60 és hsp70-nel, valamint human macrophag hsp70-nel is reagálnak. A mycobacterialis stressz proteineket felismerő T sejtek a synovialis fluidumban felszaporodnak. Ugyanakkor a serumban mycobacterialis hsp60 és hsp70-nel reagáló, IgA és IgG osztályba tartozó antitestek is kimutathatók (13, 14, 32, 37, 42).

A human hsp65 és mycobacterialis hsp65 aminosav sequentiája hasonló. A patkány adjuváns arthritis szempontjából releváns 180–188-as szakasz azonban a human molecula identicus szakaszával nem azonos sequentiát mutat. A juvenilis PCP-ben szenvedő betegből származó T lymphocyták felismerik a 180–188-as peptidet, az azzal részlegesen homológ porc-kötő-fehérjét és a hsp65 molekulát. A jelenségek magyarázata ma még várat magára. Az adatok arra utalnak, hogy a mycobacterialis antigéneket, így a hsp65-öt is a $\gamma\delta$ T sejtek ismerik fel leginkább. Ez a megfigyelés is további vizsgálatokat igényel. Egészségesekből származó T sejtek hasonlóan reagálnak hsp65-tel, ha megelőzőleg elölt mycobacteriummal stimulálták azokat (8, 31).

Az egészségesekben kimutatható autoimmun lymphocyta clonok regulációja magyarázza, hogy pusztán jelenlétük nem vezet autoimmun betegséghoz. Ebben az esetben az auto-tolerancia nem clonalis deletio következménye. Ebben bizonyára nagy szerepe van a HLA–DR struktúráknak, de legalább ilyen fontosnak látszik, a T sejt anti-idiotypikus hálózata szerepe. Ezt a megállapítást támasztják alá azon megfigyelések, amelyek szerint kimutathatók naturalis anti-idiotypikus T sejtek, amelyek specifikusak hsp65-el reagáló T sejtekre. A betegség kialakulása negatív correlációban van az anti-idiotypikus T sejt aktivitással és ha ez az activitas növekedik, a betegség nem jön létre, vagy bevégeződik.

Ha az eddig rendelkezésre álló adatok alapján a hsp60 család lehetséges szerepét kívánnánk magyarázni az autoimmun folyamatokban, akkor a következő lehetőségekkel számolhatunk. Az elszorított szöveti sérülések, bakteriális és vírus okozta infekciók domináns antigének elleni antitestek, illetőleg specifikus memória T sejt vonalak létrejöttét indukálják. Ez utóbbi anti-idiotypikus reguláló T sejt kialakulását hozza magával. A hsp-ek antigén dominantiaja védi a szervezetet az infekciók ellen, elősegíti a szöveti regenerációt a specifikus memória T sejt mobilizálásával. Ha a regulatio elégtelenné válik, pl. az említett

pathogen tényezők természete, intenzitása miatt, autoimmun betegség gerjesztődhet. Nem lehet elegendőképpen hangsúlyozni, hogy a rendelkezésre álló adatok még nagyon hézagosak, és a megfogalmazott összefüggések is nagyrészt hypotheticusak (18).

A CD5 pozitív B lymphocyták szerepe a PCP pathogenesisében

A CD5 membrán structura egy 67 kD-s glycoprotein, amely a human peripheriás T lymphocyták kb. 95%-án kimutatható, tehát jellemző T lymphocytáknak tekinthető. A peripheriás vér és lép B sejtek maximum 20–25%-a mutat CD5 pozitivitást. Ezek alkotják az IgA secretáló plasmasejteket kb. 50%-át a bélfalban. IL-4 specifikusan gátolja a CD5 expressziót lymphocytákon. Mai megítélés szerint ez a populatio az ontogenesis korai B sejtjeit representálja. A B sejt chr. lymphoid leukaemiák CD5 pozitívak. Ezen sejtekre jellemző az alacsony sűrűség, a nagyobb méret és a spontán proliferációs készség. Sajátos jelenség, hogy mind egészségesekből, mind chr. lymphoid leukaemiás betegekben származó CD5+ B lymphocyták polyreactív „naturalis” auto-antitesteket képeznek pl. Epstein–Barr-vírus stimulatio hatására (kis koncentrációban stimulus nélkül is). Ezek legnagyobb része IgM osztályú és csak kisebb hányaduk tartozik az IgA és IgG osztályba. Hashimoto-féle thyreoiditisben az anti-thyreoglobulin IgG-t termelő B lymphocyták aránya kb. 20-szoros és LED-ben az anti-DNS IgG-t termelő B lymphocyták aránya kb. 15-szörös az egészséges kontrollokhoz képest. A polyreactív, kis affinitású IgM mind egészségesekben, mind Hashimoto-féle thyreoiditisben és LED-ben szenvedő betegekben termelődik, de monoreactív IgG csak a betegekben (16, 24).

PCP-ben egészben sajátos változások észlelhetők. A peripheriás vérben a CD5+ B lymphocyták aránya az 50%-ot is elérheti. Ezen sejtek IgM, IgG, IgA osztályba tartozó Rf-szerű Ig-ok képzésére képesek. Két kategóriába sorolhatók. A nagyobb populatio csak polyreactív Rf-szerű Ig-t termel, míg a kisebb populatio synthesizálja a monoclonalis, monoreactív, IgG Fc fragmentummal reagáló Ig-okat. A monoreactív, nagy affinitással kötődő autoantitestek PCP-ben kizárólag a CD5+ lymphocyták productuma, szemben a Hashimoto-féle betegséggel és LED-del, ahol a hasonló tulajdonságú Ig-okat CD5-lymphocyták termelik. Ezen adatok mellett szólnak, hogy az említett autoimmun pathogenesisű betegségekben az autoantitest termelés inkább (auto-)antigén kiváltotta clonalis selectio és somaticus mutatio eredménye, mint polyclonalis B lymphocyták activálódása. Az élettani viszonyok között keletkező polyreactív „naturalis” antitestek hasonlóak pl. a tetanus toxoid, vagy lipopolysaccharid kezelés utáni, vagy vírus-, illetve bacterialis infekciót követően előforduló Ig-okkal.

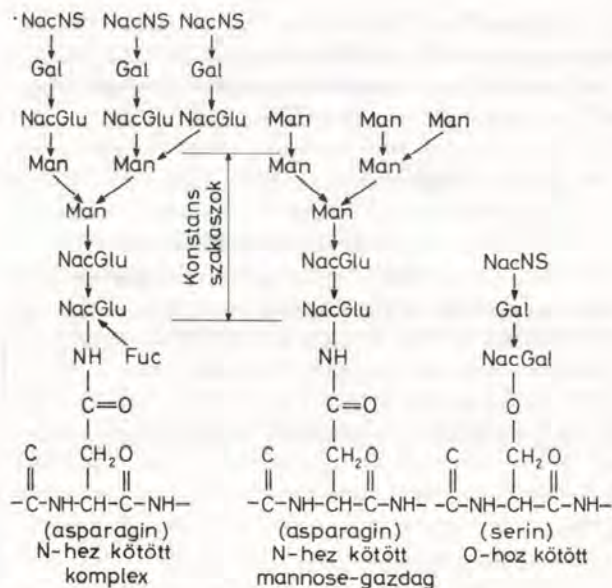
Ezen megfigyelések arra utalnak, hogy a CD5+ B lymphocyták élettani szerepe a szervezet első vonalbeli védelme lehet, reagálni tudnak mind saját, mind idegen antigénekkal. A phagocytosis, a complement mediált lysis elő-

segítésével erősítik a specifikus immunválaszt is. Sajátos jelenség, hogy kóros folyamat esetén pl. PCP-ben, nagy affinitású, monoreaktiv Ig-t termelő clonok a CD5+, polyreaktiv Ig-t termelő clonok közül választódnak ki, talán intenzív, folyamatos antigén stimulus hatására (24).

Az agalactosyl-IgG-k előfordulása PCP-ben

Az Ig-ok és membrán receptoraik a plasma fehérjék döntő többségéhez hasonlóan glycoproteinek, azaz a polypeptid láncához különböző mennyiségű és szerkezetű OS csoportok kötődnek. Szénhidrát tartalmuk a következő: IgG 3, IgA 8, IgM 12, IgD 13 és IgE 12%. A plasma fehérjék közül OS-t nem tartalmaznak pl. albumin, C-reaktiv protein, serum amyloid-A, retinol-kötő fehérje, thyroxin-kötő fehérje, apolipoproteinek (Apo-A-I, A-II, C-I, C-II), valamint γ -globulin mobilitású, kis molecularis tömegű, egyláncú polypeptidek.

A glycoproteinek a durva endoplasmás reticulumban és a Golgi-vesiculumban képződnek. Az itt található specifikus glycosyl-transferasek a nucleotid-monosaccharid molekulákat egyenként kötik az OS láncához. A galactose és acetyl-neuraminsav kötődése a Golgi-vesiculumban történik. A serinhez, vagy threoninhez kötött (O-hoz kötött) OS csoportok egyszerűbbek, rövidebbek, bár vannak kivételek (human vércsoport anyagok) és gyakran fordulnak elő sejt membrán strukturákban (pl. LDL receptor). Az asparagin N-jéhez kötött (N-hez kötött) OS-okat két csoportra különíthetjük el. Az egyik ún. mannose-gazdag (N-acetyl-glucosamint és mannoset tartalmaz) és a másik a legösszetettebb az ún. complex OS. Az N-hez kötött OS-ok az egysejtű eukaryocytákban, növényekben és állatokban egyaránt egyetlen közös praecursor molekulából képződnek, amely (3) glucoset, (9) mannoset és (2) N-acetyl-glucosamint tartalmazó, elágazó structura. Ez pyrophosphoryl csoportok révén dolicholhoz kötődik (hosszú láncú, nem saturált lipid). Az OS felépítése ebben az esetben is glycosyl-transferasek révén nucleotid-monosaccharidonként történik. A kész praecursor OS-t en bloc köti az oligosaccharid-transferase a nascens polypeptid lánc asn-X-serin/threonin tripeptid sequentia asparaginjához (a X minden aminosav lehet, kivéve a prolint). Még az endoplasmaticus reticulumban lehasítódik a molekuláról három glucose és egy mannose, majd folytatódik a molecula átalakítása és megtörténik véglegesítése a Golgi-vesiculumban. A complex OS-ban végül is három N-acetyl-glucosamin, három mannose, három galactose, három N-acetyl-neuraminsav és egy fucose molecula marad typosus esetben. A polypeptid conformatiója, aminosav sequentiája és a specifikus glycosyl-transferasek előfordulása határozzák meg, hogy mannose-gazdag, vagy complex OS structura alakul-e ki. A különböző sejt típusok egy organizmuson belül is különböző glycosyl-transferaseket tartalmaznak és különböző OS-okat synthesálnak. A mannose-gazdag és complex OS ritkán, akár egyetlen polypeptid láncon is előfordul. Megkülönböztethetők mono-, di-, tri- és tetra-antennaris complex OS-ok, amelyekre szigorúan jellemző, hogy a szialsav (a különbö-



1. ábra: Különböző oligosaccharid szerkezetek

Rövidítések: NacNS = N-acetyl-Neuraminsav; Gal = Galactose; Man = Mannose; NacGlu = N-acetyl-Glucosamin; Fuc = Fucose; NacGal = N-acetyl-Galactosamin

ző mértékben acetylált neuraminsavak összefoglaló megjelenése) mindig terminalis posztionban található galactose-hoz kötve, ami pedig N-acetyl-glucosaminhoz kapcsolódik (10, 19, 20, 22, 30, 35) (1. ábra).

A human IgG a CH2-s regio asn-297-hez kötve (covalens) tartalmaz két OS csoportot, amely complex, biantennaris structurájú. Az IgG populációban legalább 30 féle OS typos fordul elő. Egészségesekben ezen két conservált OS csoporton kívül, általában egy OS csoport fordul elő a Fab hypervariabilis régióban (asn-X-serin/threonin előfordulástól függően). Ez utóbbi OS csoportnak szerepe van az IgG associatio, aggregatio, cryoprecipitabilitás és talán az antigén kötés befolyásolásában. Mindenek szerint összefügg vele functionalis univalentia is. Megfigyelték, hogy non-complex OS előfordulása a nem kötő Fab említett régiójában receptorként szerepel a serum MBP (mannose és N-acetyl-glucosamin specifikus lectin) számára, amely activálja a complement rendszert a classicus úton.

A két conservált OS csoport szerepe hasonlíthat az OS-ok általában ismert funkcióihoz. Ezek a következők lehetnek: 1. a molecularis térbeli szerkezet kialakítása; 2. az intra-cellularis transport; 3. a molecula secretiója; 4. a polypeptid lánc stabilitása; 5. a proteolysis elleni védelem; 6. a membrán strukturákhoz (receptorhoz) való kötődés (2, 16, 17, 19, 20, 30, 33).

Az Ig OS csoportok szerkezeti jellemzői élettani viszonyok között az alábbiak szerint foglalhatók össze. A conservált két OS csoportban nem fordul elő kettős szialsav, kb. 10%-ban található mono-szialsav, kevés az N-acetyl-glucosamin végződésű elágazás és legalább egy elágazás nem galactoseval végződik. Az Fab OS csoportra jellemző, hogy a mono- és di-szialsav előfordulás gyakori, N-acetyl-glucosamin végződésű elágazódás előfordul.

Az élettani állapottal szemben PCP-ben terminalis galactose előfordulása minimális, ezért jelentősen felszaporodott az N-acetyl-glucosamin végződés, sajátos, hogy az elváltozások döntően az Fc-hez kötött, conservált OS csoportokra, de mindenképpen a nehézláncokra vonatkoznak. Hasonló szerkezetű IgG-k fordulnak elő juvenilis PCP-ben, Crohn betegségben és tbc-ben. PCP-ben a kóros IgG strukturák a serumban és synovialis fluidumban egyaránt kimutathatók. A jelenség magyarázatában szerepet játszhat, hogy a B lymphocytákban a galactosyl-transferase aktivitás az élettani felére csökkent, de a T lymphocytákban és monocytákban nem változott. A megfigyelések arra utalnak, hogy direct correlatio van a betegség klinikai aktivitása és a galactosylatio mértéke között (3, 20, 30).

Régóta ismert, hogy a PCP-ben szenvedő betegekben az IgG fokozott aggregációs hajlamot mutat. A phenoment molecularis szinten apolaris kapcsolatok, vagy electostaticus erők hozzák létre, de szerepet játszhatnak idiotypus — anti-idiotypus keresztreakciók is.

A vizsgálati eredmények, amelyeket PCP-ben szenvedő betegek megfigyelése során nyertek, és amelyek fokozott aggregabilitást magyarázhatnak, a következő quantitativ és qualitativ OS változásokkal függhetnek össze. Az aggregált IgG átlagos OS csoport száma 3,5/molecula (kettő OS csoport a conservált, Fc régióhoz kötődő), a monomer IgG esetében ez 2,2 OS/molecula. Egészségesekben az érték 2,8/molecula. A conservált OS láncok a CH2 régióban találhatóak, amelyek az auto-antigenitas helyei is egyúttal, és ezen OS csoportok galactose végződése drasztikusan lecsökkentek. Bizonyos, hogy az aggregált IgG komplexek szíalsav tartalma lényegesen megemelkedett. Az is ismert, hogy a cryoglobulinok, hideg agglutininok szíalsav tartalma hasonlóan kórosan nagy. Ezen adatok, különösen az a megfigyelés, hogy PCP-ben az Fc-hez kötött OS csoportok galactose tartalma kórosan csökkent, ugyanakkor az Fab-hez kötött OS csoportok szíalsav tartalma megemelkedett, arra utalnak, hogy a jelenségnek pathogeneticus szerepe lehet (3, 30).

Érdekesnek ígérkezik az OS csoportok szerkezeti és számbeli megváltozásának a functionalis következményeit értékelni. A vizsgálatok mellett szólnak, hogy a kóros OS láncokkal rendelkező IgG esetében megmarad az antigén, a protein A és a Clq kötés, azaz azon functiók, amelyek folyékony phasisban zajlanak le. Ugyanakkor romlik, esetenként elvész a molecula proteasekkal szembeni resistenciája, a Mo/Ma FcR-hez való kötődés, az antigén-antitest eliminatio, a cytotoxicitas inductiója és a feed back immunsuppressio.

A kóros IgG előfordulás pathogeneticus jelentőségének feltárása még jórészt hátra van. Elképzelhető, hogy a galactose mentes molecula a macrophag-C3R-hoz, vagy más, N-acetyl-glucosamin specificitású receptorhoz kötődik. Lehetséges, hogy a kötődés kvalitása is megváltozik, pl. tartóssá válik. Ezek IL-1 és TNF α permanens secretiójához vezethetnek, ami az inflammatio chronicussá válását idézheti elő.

Klinikai és theoreticus szempontból egyaránt fontos lenne a B lymphocytá galactosyl-transferase aktivitás változások eredetének a megismerése. Elméletileg felmerül-

het, hogy congenitalis anomáliáról van szó. Ami a functionalis regulatiót illeti, arról annyi ismeretes, hogy graviditás alatt mind az oestrogen, mind a prolactin concentratio emelkedett. A prolactin concentratio a partus körül lecsökken, de utána a lactatióval együtt újból megemelkedik. Egyes megfigyelések szerint a CD5+ B lymphocytá subpopulatio oestrogen kontroll alatt áll és aránya nem csak PCP-ben, hanem a köldökvérben is megemelkedik. Régi klinikai megfigyelés, hogy szemben a LED-del (ahol ezen subpopulatio aránya kb. fele az egészségesekének), a PCP graviditás alatt javulást mutat. Ismeretes továbbá, hogy az IL-6 a B lymphocyták galactosyl-transferase acitivitását csökkenti (down-regulatio) (40, 41).

Összegzésként megállapíthatjuk, hogy nehéz megítélni, hogy a felsorolt néhány lehetséges pathogeneticus tényező közül, amelyek egymásközi összefüggései és egyidejű különbözőségei egyaránt szembeötlőek a témában járatos kutató számára (γ TcR-sejtek és hsp-ek, CD5+ B lymphocyták és IgG-glycosylatio), melyik vagy melyek bizonyulnak időtállóknak, lényegesnek a PCP létrejöttében. Annyi azonban bizonyos, hogy a megfigyelések objectiv experimentumokból származnak, lényegesen kibővíti eddigi theoreticus ismereteinket, egyik-másik eredmény klinikai felhasználhatóságára is számítani lehet. Az aetiologia és pathogenesis teljes megismerése azonban még várhat magára.

OTKA 1071 és ETK II. M-67 céltámogatások segítségével végzett munkák.

IRODALOM: 1. Arend, W. P.: IL-1 antagonism in inflammatory arthritis. *Lancet*, 1993, 341, 155–156. — 2. Ashwell, G., Harford, J.: Carbohydrate-specific receptors of the liver. *Annu. Rev. Biochem.*, 1982, 51, 531–554. — 3. Bodman, K. B., Sumar, N., Mackenzie, L. E. és mtsai: Lymphocytes from patients with rheumatoid arthritis produce agalactosylated IgG in vitro. *Clin. exp. Immunol.*, 1992, 88, 420–423. — 4. Brenner, M. B., Strominger, J. L., Krangel, M. S.: The γ T cell receptor. *Advances Immunol.*, 1988, 43, 133–192. — 5. Cantagrel, A., Alam, A., Coppin, H. L. és mtsai: Clonality of T lymphocytes expanded with IL-2 from rheumatoid arthritis peripheral blood, synovial fluid and synovial membrane. *Clin. exp. Immunol.*, 1993, 91, 83–89. — 6. Casali, P., Notkins, A. L.: Probing the human B-cell repertoire with EBV. Polyreactive antibodies and CD5+ B lymphocytes. *Annu. Rev. Immunol.*, 1989, 7, 513–535. — 7. Chikanza, I. C., Roux-Lombard, P., Dayer, J. M. és mtsai: Tumor necrosis factor soluble receptors behave as acute phase reactants following surgery in patients with rheumatoid arthritis, chronic osteomyelitis and osteoarthritis. *Clin. exp. Immunol.*, 1993, 92, 19–22. — 8. Cohen, J. R.: Autoimmunity to chaperonins in the pathogenesis of arthritis and diabetes. *Annu. Rev. Immunol.*, 1991, 9, 567–589. — 9. Csermely, P., Somogyi, J.: Stressfehérjék az orvostudományban. *Orv. Hetil.*, 1992, 133, 1347–1351. — 10. Darnell, J., Lodish, H., Baltimore, D.: *Molecular Cell Biology*. Sec. Ed. Sci. Am. Books. New York, 1990. — 11. Dinarello, C. A.: Interleukin-1 and interleukin-1 antagonism. *Blood*, 1991, 77, 1627–1652. — 12. Doherty, P. C., Allan, W., Eichelberger, M.: Roles of $\alpha\beta$ and $\gamma\delta$ T cell subsets in viral immunity. *Annu. Rev. Immunol.*, 1992, 10, 123–151. — 13. Elsaghier, A., Pranter, C., Bothamley, G. és mtsai: Disease association of antibodies to human and mycobacterial hsp 70 and hsp 60 stress proteins. *Clin. exp. Immunol.*, 1992, 89, 305–309. — 14. Friedland, J. S., Shattock, R., Remick, D. G. és mtsai: Mycobacterial 65-kD heat shock protein induces release of proinflammatory cytokines from hu-

man monocytic cells. Clin. exp. Immunol., 1993, 91, 58–62. — 15. Garcia-Vicuna, R., Humbria, A., Postigo, A. és mtsai: VLA family in rheumatoid arthritis: Evidence for in vivo regulated adhesion of synovial fluid T cells to fibronectin through VLA-5 integrin. Clin. exp. Immunol., 1992, 88, 435–441. — 16. Helenius, A., Marquardt, T., Braakman, I.: The endoplasmic reticulum as a protein-folding compartment. Trends in Cell Biol., 1992, 2, 227–231. — 17. Hollander, A. P., Atkins, R. M., Eastwood, D. M. és mtsai: Human cartilage is degraded by rheumatoid arthritis synovial fluid but not by recombinant cytokines in vitro. Clin. exp. Immunol., 1991, 83, 52–57. — 18. Horton, R.: Natural autoimmunity. Lancet, 1993, 341, 932–933. — 19. Jakab, L.: A plazmaproteinek és — glikoproteinek kórélettani, klinikai jelentősége. Medicina, Budapest, 1983. — 20. Jakab, L.: A szervezet „acute phasis reactio”. Orv. Hetil., 1993, 134, 563–568. — 21. Kjeldsen-Kragh, J., Quayle, A. J., Vinje, O. és mtsai: A high proportion of the V δ 1 + synovial fluid cells in juvenile rheumatoid arthritis patients express the very early activation marker CD69, but carry the high molecular isoform of the leucocyte common antigen (CD45RA). Clin. exp. Immunol., 1993, 91, 202–206. — 22. Kuijpers, T. W.: Terminal glycosyltransferase activity: A selective role in cell adhesion. Blood, 1993, 81, 873–882. — 23. Lamour, A., Jouen-Beades, F., Lees, O. és mtsai: Analysis of T cell receptors in rheumatoid arthritis: the increased expression of HLA-DR antigen on circulating $\gamma\delta$ + T cells is correlated with disease activity. Clin. exp. Immunol., 1992, 89, 217–222. — 24. Mackenzie, L. E., Mageed, R. A., Youinou, P. Y. és mtsai: Repertoire of CD5+ and CD5— cord blood cells: specificity and expression of V β 1 and V β 2 associated idiotypes. Clin. exp. Immunol., 1992, 88, 107–111. — 25. Matis, L. A.: The molecular basis of T-cell specificity. Annu. Rev. Immunol., 1990, 8, 65–82. — 26. McCulloch, J., Lydyard, P. M., Rook, G. A. W.: Rheumatoid arthritis: how well do the theories fit the evidence? Clin. exp. Immunol., 1993, 92, 1–6. — 27. Moss, P. A. H., Rosenberg, W. M. C., Bell, J. I.: The human T cell receptor in health and disease. Annu. Rev. Immunol., 1992, 10, 71–96. — 28. Ohmori, K., Takada, A., Yoneda, T. és mtsai: Differentiation-dependent expression of sialyl stage-specific embryonic antigen-1 and I-antigens on human lymphoid cells and its implications for carbohydrate-mediated adhesion to vascular endothelium. Blood, 1993, 81, 101–111. — 29. Picker, L. J., But-

cher, E. C.: Physiological and molecular mechanisms of lymphocyte homing. Annu. Rev. Immunol., 1992, 10, 561–591. — 30. Rademacher, T. W., Parekh, R., Dwek, R. A.: Glycobiology. Annu. Rev. Biochem., 1988, 57, 785–838. — 31. Res, P. C. M., Schaar, C. G., Breedveld, F. C. és mtsai: Synovial fluid T cell reactivity against 65 kD heat shock protein of mycobacteria in early chronic arthritis. Lancet, 1988, 1, 478–480. — 32. Schwartz, A. L.: Cell biology of intracellular protein trafficking. Annu. Rev. Immunol., 1990, 8, 195–229. — 33. Schultz, D. R., Arnold, P. I.: Functional properties of heterogenous human asialo-C4 and its isotypes C4A and C4B. Immunobiol., 1992, 185, 90–102. — 34. Silverman, E. D., Tsacovics, B., Petsche, D.: Synovial fluid cells in juvenile arthritis: evidence of selective T cell migration to inflamed tissue. Clin. exp. Immunol., 1993, 91, 90–95. — 35. Skacel, P. O., Edwards, A. J., Harrison, C. I. és mtsai: Enzymic control of the expression of the X determinant (CD15) in human myeloid cells during maturation: the regulatory role of 6'-sialyltransferase. Blood, 1991, 78, 1452–1460. — 36. Sporn, M. B., Roberts, A. B.: Autocrine secretion — 10 years later. Ann. Int. Med., 1992, 117, 408–414. — 37. Stevens, T. R. J., Winrow, V. R., Blake, D. R. és mtsai: Circulating antibodies to heat-shock protein-60 in Crohn disease and ulcerative colitis. Clin. exp. Immunol., 1992, 90, 271–274. — 38. Tavassoli, M., Hardy, C. L.: Molecular basis of intravenously transplanted stem cells to the marrow. Blood, 1990, 76, 1059–1070. — 39. Ten, W. S., Breedveld, F. C., De Vries, R. R. P. és mtsai: Influence of non-inherited maternal HLA antigens on occurrence of rheumatoid arthritis. Lancet, 1993, 341, 200–202. — 40. Thompson, S. J., Hitsumoto, Y., Zhang, Y. M. és mtsai: Agalactosyl IgG in pristane-induced arthritis. Pregnancy affects the incidence and severity of arthritis and the glycosylation status of IgG. Clin. exp. Immunol., 1992, 89, 434–438. — 41. Van Snick, J.: Interleukin-6. An overview. Annu. Rev. Immunol. 1990, 8, 253–278. — 42. Xu, W., Willeit, J., Marosi, M. és mtsai: Association of serum antibodies to heat-shock protein 65 with carotid atherosclerosis. Lancet, 1993, 341, 255–259. — 43. Young, R. A.: Stress proteins and immunology. Annu. Rev. Immunol., 1990, 8, 401–420.

(Jakab Lajos dr., Budapest, Eötvös u. 12. 1121)



HUNGAROPHARMA

GYÓGYSZERKERESKEDELMI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

Tájékoztatjuk tisztelt Partnereinket, hogy új irodaházba

KÖLTÖZTÜNK

1993. szeptember 27-től címünk:

1061 Budapest, Király utca 12.

Központi telefonszámok: 268-0510, 122-5460.

Fax: 268-1030.

A magzati agy vérkeringésének színes Doppler szonográfiás vizsgálata oligohydramnionban

Jakobovits Ákos dr.* és Jörn, Hendrik dr.

Aacheni RWT Egyetem, Orvostudományi Kar, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika (igazgató: Jung, Hugo dr.)

A szerzők 21 oligohydramnion esetében színes Doppler ultrahangkészülékkel vizsgálták a magzatok arteria cerebri media és köldökszinór arteria véráramlás sebesség hullámformáit. Leleteik szerint a magzatok 3 csoportja volt elkülöníthető: 1. mindkét ér véráramlása normális; 2. az arteria cerebri media véráramlása nehezített, a köldökszinór arteriáé viszont normális; 3. az arteria cerebri media ellenállása alacsony, ezért javul az agy vérellátása, a köldökszinór arteriában viszont kórosan nagy az ellenállás. A vizsgálati eredmények azt mutatják, hogy a két ér véráramlása nem azonos módon reagál oligohydramnion esetében, ami az eltérő kóroktani tényezőkre is fényt deríthet.

Color Doppler sonographic studies of fetal cerebral blood flow in oligohydramnios. Blood flow velocity waveforms in the fetal middle cerebral arteries and umbilical arteries were studied with color flow imaging in 21 pregnancies complicated by oligohydramnios. According to the authors results 3 groups of fetuses may be divided: 1. the blood flow in both vessels are normal; 2. the impedance rises to flow within the middle cerebral artery, but blood flow in the umbilical arteries remain normal; 3. the impedance to flow decrease in the middle cerebral arteries, therefore the blood supply of brain improve. On the other hand the impedance of blood flow in umbilical arteries are abnormally large. Results of the study show that the blood flow in these two arteries reacts not on the same manner in cases of the oligohydramnios and this may shed light on the different pathogenetic factors too.

Kulcsszavak: oligohydramnion, színes Doppler szonográfia

Key words: oligohydramnios, color flow sonography

Ismeretes, hogy amikor a magzat vérellátása csökken, a keringés átrendeződik a közvetlen életfontosságú szervek javára és a többiek rovására. A vérellátás csökkenés oka viszonylag gyakran a lepényben van, de előidézheti a szervekre gyakorolt nyomás is. A nyomás hatására a szerv esetleg nem tud fejlődni és hypoplasziás a világra jövetel idején is. Erre példa oligohydramnion esetén a tüdők, hydrocephalus esetén az agy hypoplasziája, illetve sorvadása (8, 9). Oligohydramnion esetén azonban fokozott nyomás nehezedik a koponyára is. Ennek hatását vizsgáltuk az arteria cerebri media és a köldökszinór vérkeringésére.

Betegek és módszer

Vizsgálatainkat 21 terhesen végeztük, akiknek az életkora 23 és 36 év között váltakozott. A terhességek kora 21 és 41 hét között volt. A magzatvíz mennyiségét dinamikus (real time) ultrahang (ADR Ultramark 4, Squibb Medical System, Solingen, Németország) készülékkel vizsgáltuk. Oligohydramnióknak tekintettük, ha a méhet négy egyenlő negyedre osztva egy függőleges és

egy haránt irányú átmérővel, a magzatvízzel telt 4 legnagyobb szabad tasak a méhfalra merőleges átmérőjének összege ≤ 5 cm volt (16).

Az arteria cerebri media és köldökszinór arteria véráramlásának sebesség hullámformáit színes Doppler ultrahangkészülékkel (Acuson Model 128 XP/10, Acuson Computed Sonography, Acuson Corporation, Mountain View, California, USA) vizsgáltuk. A vizsgáló fej 3,5 MHz szektor transzducer. A szomszédos szövetekből és érfalból származó alacsony frekvenciájú zörejeket szűrő (100 Hz high pass filter) tartotta távol. A készülék egyidejű dinamikus ultrahang és pulzáló Doppler véráramlás sebesség hullámforma ábrázolást teszi lehetővé. A Doppler sugarat a vizsgálandó érnek (esetünkben az arteria cerebri mediának és köldökszinór arteriának) arra a helyére irányítjuk, ahonnan a dinamikus echogramon a színesen feltüntetett véráramlás hullámformái a legtisztábban láthatók. A transzducer felé irányuló áramlás piros, a vizsgálófejtől távolodó véráramlás pedig kék színben ábrázolódik. A vizsgálatokat a légző- vagy testmozgások szünetében végeztük, mivel ezek a véráramlást befolyásolni képesek (4, 12). A sugárnyaláb és a véráramlás iránya között bezárt szög 10 és 55° között váltakozott.

A műszer computere öt egymást követő szív ciklus átlagos pulzatilitás indexét $[PI = \frac{\text{maximális systoles} - \text{minimális diastoles}}{\text{maximális systoles}}]$ és a rezisztencia indexet $[RI = \frac{\text{maximális systoles} - \text{minimális diastoles}}{\text{maximális systoles}}]$ különbsége osztva az átlagos frekvencia Doppler shiftjével, a rezisztencia indexet $[RI = \frac{\text{maximális systoles} - \text{minimális diastoles}}{\text{maximális systoles}}]$ különbsége osztva a maximális systoles frekvencia shifttel), illetve a systoles maximális/diastoles minimális frekvencia shift hányadosát számolta ki. Vizsgálataink során a PI és RI értékeit vettük figyelembe.

* Alexander von Humboldt alapítvány ösztöndíjas

Állandó munkahelye: Ceglédi Toldy Ferenc Kórház, Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály

A vizsgálatokat a vena cava szindróma megelőzése végett főleg hátán fekvő helyzetben a terhes hasfalán keresztül végeztük. Az arteria cerebri mediát a magzat fejének haránt nézetében vizsgáltuk (19). A transzducert — a biparietalis átmérő szokványos (legnagyobb) átmérője szintjének megkeresése után — a koponyaalap felé az ékcsont kisebb szárnya magasságába mozgattuk. A véráramlás színes ábrázolásával az arteria cerebri media, mint a circulus arteriosus Willisii nagyobb oldalsó ága látható, amely előre és oldalra, a szemgödör oldalsó széle felé fut. A pulzáló Doppler vizsgáló ablakát az ér proximális részére irányítjuk, hogy megkapjuk a véráramlás sebesség hullámformáit. A köldökzinór arteriájának véráramlását a méhlepény közelében vizsgáltuk.

Az arteria cerebri media és a köldökzinór arteria véráramlás sebesség hullámformáinak PI és RI-jét a megállapított normális referencia tartományok terhességi kornak megfelelő értékeihez viszonyítottuk (6, 10, 14, 18).

Eredmények

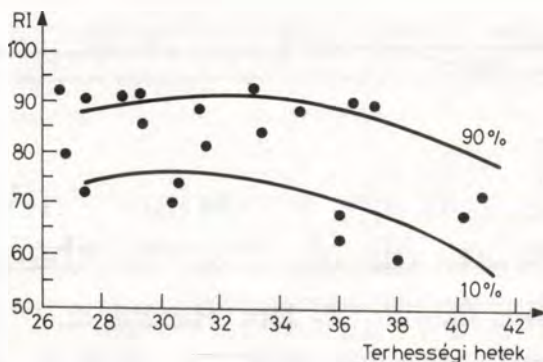
Vizsgálati eredményeink alapján a magzatok arteria cerebri media és a köldökzinór arteria véráramlás sebesség hullámformáinak PI és RI értékei szerint az oligohydramnionnal társult esetek 3 csoportba sorolhatók (1. és 2. ábra).

1. A 21 oligohydramnion esetből 8 magzatban az arteria cerebri media és köldökzinór arteria véráramlás sebesség hullámformáinak PI-je és RI-je egyaránt a normális terhesség korának megfelelőek voltak. Ezekben a magzatokban a koponyára gyakorolt nyomás nem fejtett ki a keringésben változást, azaz az oligohydramnion kimutatható módon nem befolyásolta a keringést ezekben az erekben. A vizsgált erek változatlan keringési viszonyai a rövidebb ideje fennálló oligohydramnionnal magyarázhatók.

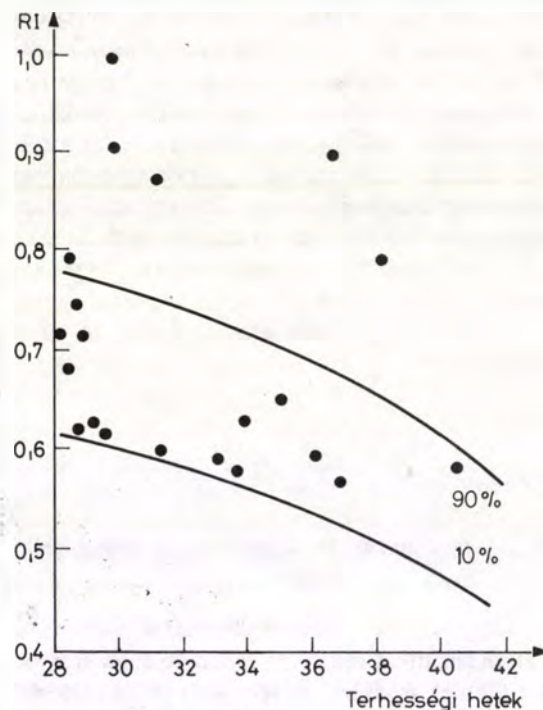
2. Hét magzat arteria cerebri media sebesség hullámformáinak RI-je a 90. percentilist meghaladta, ami a normálnál nagyobb érellenállásra utalt (3. ábra). A véráramlás valószínűleg a koponyára gyakorolt nyomás miatt volt nehezített. Bizonyított tény ugyanis, hogy a fejre kifejtett nyomás az agy ereinek érellenállását növeli. Ugyanezeknek a magzatoknak a köldökzinór arteriában a véráramlás sebesség hullámformáinak PI-je és RI-je normális értékű volt. Ebből arra lehet következtetni, hogy az oligohydramnion a köldökzinór arteria véráramlására nem volt kimutatható hatással.

Az 1. és 2. csoport között az a különbség, hogy az elsőben az oligohydramnion még nem, a másodikban pedig már hatással volt az agy vérellátására.

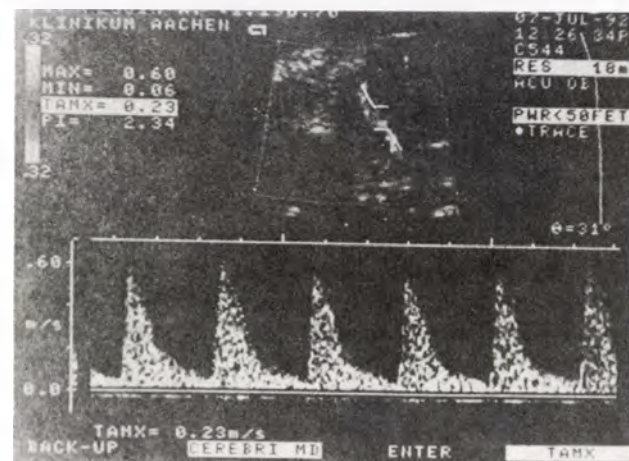
3. Hat magzat arteria cerebri media vérkeringés mutatói a 10. percentilis alattiak voltak (4. ábra). Az érellenállás csökkenésével az agy vérellátása javult. E magzatok köldökzinór arteria véráramlásának indexei viszont a 90. percentilis feletti értékeket mutattak, vagyis nagyobb volt az érellenállás a placentában és a köldökzinórban. Ez a lepeny betegségeire enged következtetni. Ezt a gyanút megerősíteni látszik az, hogy a hat magzat közül öt elektronikus monitoros regisztrátuma késői decelerációkat mutatott. Ennek az öt magzatnak a lepeny histomorphologiai lelete igazolta a placenta insufficientia diagnózisát. A hatodik magzat kardiotokográfiás vizsgálata pedig változó-



1. ábra: Az arteria cerebri media rezisztencia index értékei



2. ábra: Az arteria umbilicalis rezisztencia index értékei



3. ábra: Jelentősen csökkent diastolés véráramlás az arteria cerebri mediában. 22 hetes terhesség. Növekedésben retardált, kétoldali vese agenesisben szenvedő Potter szindrómás magzat

kony decelerációkat mutatott, és a köldökszinórja kétszer a nyaka köré csavarodott. Mind a hat magzat a növekedésben retardált volt. A retardált magzatoknak kevesebb a vízele, ezért kisebb mennyiségű a magzatvíze. A hat magzat közül háromnak a köldökszinór arteria diastoles véráramlása jelentősen csökkent (5. ábra), vagy diastoles áramlása nem volt (zero flow) (6. ábra), illetve visszafelé folyást (reverse flow) észleltünk. A három magzat közül az egyiknek toxoplasma fertőzése volt és a világra jövetel napján meghalt, a másik kettőnek pedig tüdő adaptációs zavara volt, de életben maradtak.

Az eredmények arra utalnak, hogy a szervezet agyat kímélő törekvése erősebb a koponyára kifejtett nyomás véráramlás csökkentő hatásánál.

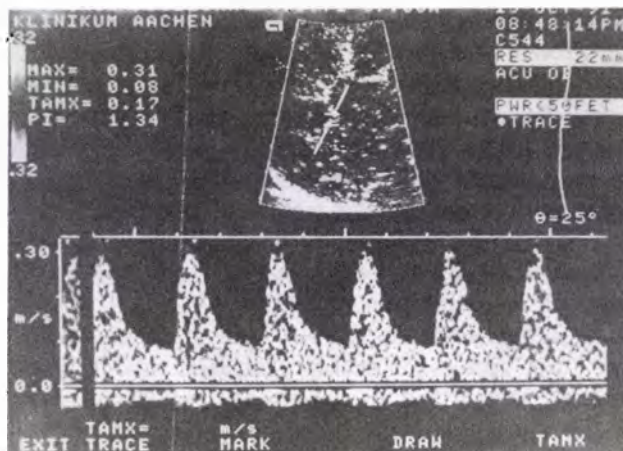
Megbeszélés

Az agy állományára gyakorolt nyomás, akár a koponyán kívülről, akár belülről származik, az erek ellenállását növelheti, aminek következménye a nagyobb pulzatilitás és rezisztencia index (9, 19). Állatkísérletekben kimutatták, hogy a magzat hypoxaemiája a keringés relatív átrendeződésével társul, ami az agy perfúziójának kedvez (brain sparing effect) a zsigerek rovására (1, 19). Később ezt a jelenséget emberi magzatokon is megfigyelték (11, 20).

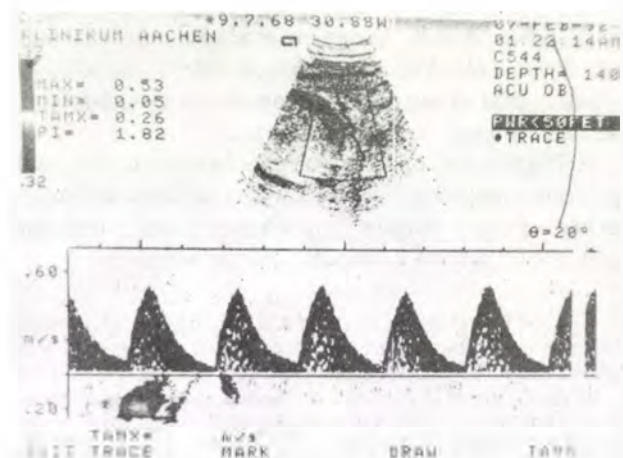
Az újszülöttek Doppler szonográfias vizsgálata demonstrálta, hogy a fej alakváltoztatása, a nagy kutacsra gyakorolt nyomás a sinus sagittalisra tevődik át, ami az agy vérkeringésének csökkenéséhez vezet (3, 13). Kimutatták azt is, hogy a Doppler szonográfias transzducer nyomásának mértéke jelentős pozitív összefüggésben van az arteria cerebri media véráramlás sebesség hullámformáinak pulzatilitás indexével. Ugyanakkor a magzati szív működés frekvenciája lényegesen nem változott (18).

A végdiastoles áramlás sebesség növekedése a keringés javulását mutatja. A köldökszinór arteriában a diastoles áramlás csökkenése, esetleg leállása, vagy éppen a diastoles visszafelé áramlás a lepény fokozott vascularis ellenállására utal és kedvezőtlen prognózisra enged következtetni (2, 6, 17). Ilyenkor a legjobb ha a magzatot világra hozzuk és kimentjük a méhen belüli károsító környezetből. Az újszülött ellátás mai fejlett színvonala reményt ad a sikeres kezelésre még éretlen magzatok esetén is, mivel eredményesebb lehet a méhen kívüli kezelés, mint ha a magzatot kezeletlenül méhen belüli környezetben hagyjuk.

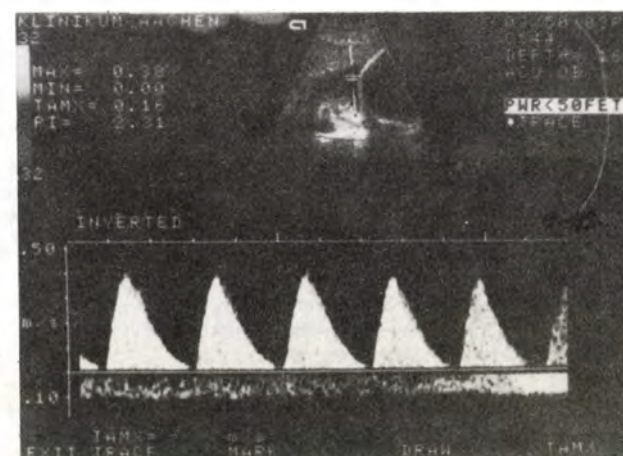
A véráramlás sebesség hullámformáiból bizonyos fokig az oligohydramnion okára is következtetni lehet. A rövid ideje fennálló vagy kisfokú oligohydramnion sem az arteria cerebri mediában sem a köldökszinór arteriában nem vált ki véráramlás hullámforma változást. A hosszú ideje fennálló oligohydramnion, mint a lassan csorgó magzatvíz, a vesék agenesise, polycystás vesék, alsó húgyúti elzáródás az arteria cerebri mediában a keringés akadályozását válthatja ki. A lepény betegsége viszont a köldökszinór arteria véráramlásában okoz nehézséget. A lepény elégtelenség miatt a magzat kevés oxigént és tápanyagot kap. A magzat szervezete ezt úgy igyekszik kivédeni és az életben maradási biztosítani, hogy a keringést átrendezze. Az élet-



4. ábra: Fokozott diastoles véráramlás az arteria cerebri mediában. 37 hetes toxemiás terhes. Placenta elégtelenség miatt retardált magzat. A Doppler szonográfias ábrázolás felett látható a dinamikus ultrahang szektor kép. A két párhuzamos vonal között lévő metszetből történt a véráramlás sebesség hullámforma vizsgálat



5. ábra: Nagymértékben csökkent diastoles áramlás a köldökszinór arteriában. 30 hetes terhesség, retardált magzat



6. ábra: Végdiastoles véráramlás-hiány, illetve véráramlás leállás (zero flow) a köldökszinór arteriában. A 29 hetes toxemiás terhes lepényének nagyfokú ér ellenállására (vascularis blokkra) utal. A magzat növekedésben retardált volt

fontos szerveknek a vérellátását továbbra is biztosítja a többiek rovására. Az agy, szív és mellékvese az érellenállás csökkentése következtében elegendő vért kap. A méhen belüli életben nélkülözhető zsigerek és vázizomzat, főleg a test alsó részének vérellátása viszont csökken. A redukált perfúzió következtében a vesék kevesebb vizeletet választanak ki, kevesebb lesz a magzatvíz (5), a magzat testi fejlődése elmarad, de életben marad. Az agy vérellátása továbbra is biztosított, ezért kevésbé súlyos meg ezt az állapotot (aszimmetrikus retardáció).

A méhen belüli retardált növekedés oligohydramnionhoz vezet, ami a szonográfiás vizsgálatot nehezíti. Ezért különös gonddal kell ügyelni arra, hogy a vizsgálatnál a transzducerrel a lehető legkisebb nyomást fejtjük ki a magzat fejére. A retardált magzatok kevesebb magzatvíze a koponyára kifejtett nagyobb nyomás révén egyébként is elsődlegesen fokozza az agyi erek ellenállását. Az agyat kímélő hatás azonban, mint már említettük, az agyi erek ellenállását gyakran csökkenti, aminek következtében a véráramlás sebessége nő. Az agyra kifejtett kompresszió csökkentve a perfúziót hamis eredményekhez vezethet. Így a szervezet két ellentétes reakciója (a retardáció által kiváltott véráramlás fokozódás és a kompresszió okozta csökkentés) ütközik. Vizsgálati eredményeink arra utalnak, hogy az életet biztosító fokozott vérellátásra törekvő erősebb, mint az oligohydramnion okozta nyomásfokozódás által kifejtett véráramlás redukció.

A Doppler szonográfiás vizsgálat hasznos módszernek ígérkezik a magzat keringési viszonyainak kimutatására. A keringés pedig a magzat életjelenségei közül a legfontosabb, amely tükrözi a magzat egészségi állapotát.

IRODALOM: 1. Cohn, E. H., Sacks, E. J., Heyman, M. és mtsa: Cardiovascular responses to hypoxemia and acidemia in fetal lambs. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1974, 120, 817–824. — 2. Cseh I., Illyés M., Sebők J. és mtsai: A placenta morfológiai jellemzői és a köldökzsinór artériás keringése közötti kapcsolat. *Magy. Nőorv. L.*, 1987, 50, 292–294. — 3. Dejima, H., Kobayashi, H., Chiba, Y.: Effects of intracranial pressure on blood velocity waveforms in the middle cerebral arteries in normal newborn infants. *J. Matern. Fetal Invest.*, 1992, 2, 85–91. — 4. Fendel, H., Sohn, Ch.: Dopplersonographie in der Geburtshilfe. Springer-

Verlag, Berlin, Heidelberg, 1989, 18. — 5. Hackett, G. A., Nicolaides, K. H., Campbell, S.: Doppler ultrasound assessment of fetal and uteroplacental circulations in severe second trimester oligohydramnios. *Br. J. Obstet. Gynaecol.*, 1987, 94, 1074–1077. — 6. Hirschold, T., Weiss, E., Berle, P. és mtsa: Histologische Placentabefunde bei Terminüberschreitung: Korrelation zwischen placentarer Reifungsretardierung, fetal outcome und dopplersonographische Befunden der Nabelarterie. *Z. Geburtsh. Perinat.*, 1989, 193, 42–46. — 7. Illyés, M., Doszpod, J., Gáti, I.: A magzati és lepényi keringés ultrahangos vizsgálatának klinikai jelentősége. *Orv. Hetil.*, 1987, 128, 613–618. — 8. Jakobovits A. Viski A., Jakobovits Á.: A magzat tüdejének fejlődését gátló tényezők. *Orv. Hetil.*, 1984, 125, 3239–3241. — 9. Jakobovits Á., Jörn H.: Hydrocephaliában és agyvérzésben szenvedő magzatok dinamikus és színes Doppler ultrahang vizsgálata. *Ideggyógy. Szle. Közlés alatt.* — 10. Kirkinen, P., Muller, R., Baumann, H. és mtsa: Cerebral blood flow velocity waveforms in hydrocephalic fetuses. *J. Clin. Ultrasound*, 1988, 16, 493–498. — 11. Mari, G., Moise, K. J. Jr., Deter, R. L. és mtsai: Doppler assessment of the pulsatility index in the cerebral circulation of the human fetus. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1989, 160, 698–703. — 12. Marsál, K., Lindblad, A., Lingmann, G. és mtsa: Blood flow in the fetal descending aorta; intrinsic factors affecting fetal blood flow, i. e. fetal breathing movements and cardiac arrhythmia. *Ultrasound Med. Biol.*, 1984, 10, 339–348. — 13. Newton, T. H., Goodling, C. A.: Compression of superior sagittal sinus by neonatal calvarial molding. *Radiology*, 1975, 115, 635–639. — 14. Pearce, J. M., Campbell, S., Cohe-Overbeek, T. és mtsai: Reference ranges and sources of variation for indices of pulsed Doppler flow velocity waveforms from the uteroplacental and fetal circulation. *Br. J. Obstet. Gynaecol.*, 1988, 95, 248–256. — 15. Peeters, L. L. H., Sheldon, R. E., Jones, M. D. és mtsai: Blood flow to fetal organs as a function of arterial oxygen content. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1979, 135, 637–646. — 16. Phelan, J. P.: Antepartum fetal assessment — Newer techniques. *Semin. Perinat.*, 1988, 12, 57–65. — 17. van den Wijngaard, J. A. G. W., Wladimiroff, J. W., Reuss, A. és mtsa: Oligohydramnios and fetal cerebral blood flow. *Br. J. Obstet. Gynaecol.*, 1988, 95, 1309–1311. — 18. Vyas, S., Campbell, S., Bower, S. és mtsa: Maternal abdominal pressure alters fetal cerebral blood flow. *Br. J. Obstet. Gynaecol.*, 1990, 97, 740–747. — 19. Vyas, S., Nicolaides, K. H., Bower, S. és mtsa: Middle cerebral artery flow velocity waveforms in fetal hypoxaemia. *Br. J. Obstet. Gynaecol.*, 1990, 97, 797–803. — 20. Wladimiroff, J. W., Tongue, H. M., Stewart, P. A.: Doppler ultrasound measurement of cerebral blood flow in the human fetus. *Br. J. Obstet. Gynaecol.*, 1986, 93, 471–475.

(Jakobovits Ákos dr., Cegléd, Pf. 63. 2701)

WELLCOME

a multinational pharmaceutical company based in England, having 17000 employees worldwide, has just finished a successful year in Hungary.
Believing that top quality employees are the key to our continued success we are seeking to employ young, motivated pharmacists or physicians to work as

MEDICAL REPRESENTATIVES

in the region of
North-West Hungary (preferably Győr or Szombathely) and North-East Hungary (preferably Debrecen)
We require a good knowledge of English. Experience is an advantage but not necessary, training will be provided.
If you would like a challenging career with competitive salary package, including company car, please send your CV, application letter and photo to Wellcome East Europe Ltd. Budapest Branch Office, 1052 Budapest, Váci u. 19-21



Wellcome

Lélegeztetett betegek légzésmechanikai és gázcsere monitorozása.

(Oldaláramú spirometria, capnographia, oxygraphia, altatógáz/gőz koncentráció mérés, pulzus-oximetria.)

Incze Ferenc dr.

Szent Rókus Kórház és Rendelőintézet Budapest, Anaesthesiologiai és Intenzív Betegellátó Osztálya
(osztályvezető főorvos: Incze Ferenc dr.)

A szerző ismerteti egy új típusú monitorban egyesített oldaláramú spirometria, capnographia, oxygraphia, altatógáz koncentráció mérés, pulzus-oximetria működési elvét, majd az alkalmazásuk során nyerhető légzésmechanikai és gázcsere vonatkozó információkat. A monitor nyújtotta grafikus és digitális adatok mind gépi altatáskor, mind intenzív osztályon végzett lélegeztetéskor szemléletessé teszik a légzésmechanikai tényezők összefüggését és segítenek az optimális lélegeztetési paraméterek beállításában. A monitor a gázcserét több oldalról is megközelíti, ami elősegíti a lélegeztetés hatásfokának a megítélését.

Kulcsszavak: oldaláramú spirometria, légzésmechanika, nyomás, áramlás, compliance, resistance, capnographia, oxygraphia, altatógáz koncentráció mérés, pulzus-oximetria

A lélegeztetett betegek monitorozása régi gyakorlat (19) és egyben követelmény (18). Ez eleinte a légzésvolumenre, a frekvenciára, vérgázvizsgálatokra korlátozódott. Fegyvertárunk bővülésével belépett a pulzus-oximetria és a capnographia. A légzésmechanika (nyomás, áramlás, térfogat, compliance, resistance) paramétereit csak a legdrágább respirátorok képernyője tudták megjeleníteni.

Rövidítések: CMV = folyamatos kötelező (térfogatvezérelt) légzés; CPAP = folyamatos pozitív légúti nyomás; DO_2 = oxigén kínálat; FE_{O_2} = a kilégett oxigén %-aránya; $FETCO_2$ = a CO_2 végkilégzési %-aránya; FET_{O_2} = az O_2 végkilégzési %-aránya; $F_{I_{O_2}}$ = az O_2 belélegzési %-aránya; „Flow by” = a belégzést megelőző meghatározott gázáramlás a légkörbe, amely kiküszöböli a respirátor indításához szükséges erőfeszítést; MV = kötelező légzés; O_2ER = oxigén extrakciós ráta; PA_{O_2} = az oxigén alveoláris nyomása; P_b = légköri nyomás; PCV = nyomásvezérelt lélegeztetés; PEEP = pozitív végkilégzési nyomás; $P_{ET_{O_2}}$ = az O_2 végkilégzési nyomása; PIP = belélegzési csúcsnyomás; PR = pulzusszám; PS = nyomástámogatás; PSV = nyomástámogatott lélegeztetés; RR = légzésszám; SIMV = szinkronizált intermittáló kötelező lélegeztetés; SpO_2 = pulzus-oximéterrel mért Hgb-saturatio

Monitoring of lung mechanics and gas exchange in ventilated patients. (Side stream spirometry, capnography, oxygraphy, anaesthetic agent concentration measurement, pulse oximetry). Author describes the working principles of the side stream spirometry, capnography, oxygraphy, anaesthetic agent concentration measurement, pulse oximetry, all of them incorporated in a new type of monitor, as well as the informations obtained by using them, concerning lung mechanics and gas exchange. The graphic and digital data, provided by the monitor are visualizing the correlations among the components of lung mechanics and are helping in setting up optimal ventilatory parameters, both during anaesthesia and during ventilation in an intensive care unit. The monitor approaches gas exchange from several aspects, which enhances the judgement of the efficacy of ventilation.

Key words: side stream spirometry, lung mechanics, pressure, flow, compliance, resistance, capnography, oxygraphy, anaesthetic agent concentration measurement, pulse oximetry

Szeretnénk most egy 1991-ben bevezetett új típusú monitorral [Capnomac Ultima SV + Side Stream Spirometry (Datex, Finnország)] szerzett tapasztalatainkról beszámolni. A monitor képes a légzésmechanika paramétereit (Oldaláramú Spirometria = O. S.), a gázcserét (oxygraphia, capnographia, altatógáz/gőz koncentráció) légzésről légzésre és a plethysmographiás pulzus-oximetriát szívverésről szívverésre digitálisan, grafikusán és 0,5, 2, 6 és 12 órás trendben megjelentetni. A monitor bármilyen respirátor vagy altatógép használata mellett alkalmazható, felnőttön vagy 20 kg feletti gyermekeken egyaránt.

A monitort már több mint 1 éve (1991. nov. 13. óta) használjuk, műtőben zárt rendszerű altatásoknál, az intenzív osztályon minden lélegeztetett betegen, Bird Mark 8 és Megamed Assistomat AR respirátorokkal.

A légzésmechanika monitorozás O. S.-val

A gázdinamika mérésére szükületet képezhetünk egy csőben, vagy a repülőmérnöki gyakorlatban sebességmérésre használt Pitot csövet alkalmazhatjuk (8). A két mérési elvet kombinálja a monitor lelkét képező „D-lite” áramlásérzékelő cső. A végein lévő kónuszok meggyorsítják a gázáramlást, a közepén lévő 3 csatorna összegyűjti és átlagolja a különböző áramlási profilokból származó Pitot-nyomás jelet. A statikus nyomást ugyanez a cső méri.

A D-lite az intratrachealis tubus (vagy maszk) és a respirátor (vagy altatógép) körlégző rendszerének Y-ja közé kerül.

Előnyei:

- áramlási ellenállása csekély: 0,5 vízcm/30 liter/perc
- holttere kicsi: 9,5 ml
- a légzésmonitorozás és a gázmintavétel ugyanabból az érzékelőből történik,
- nincs mozgó alkatrésze
- a mérés a beteghez a lehető legközelebb történik
- könnyű: 11 g
- nedvesség, nyál, vízcsepp nem zavarja a mérést.

A D-lite érzékelőt két párhuzamos műanyag cső köti össze a monitor piezoelektromos félvezetős nyomásérzékelőjével. Ezekben a csövekben *nincs gázáramlás*. A két cső között egy barázda fogadja be a gáz-mintavető csövet, amelyen keresztül a monitor percenként 200 ml gázmintát vesz. Ez a gázminta visszavezethető a légzőkörbe.

A D-lite közvetítésével az áramlás (± 100 l/perc) és a nyomás real time analóg jelként (hullámgörbe formájában), sőt utóbbi 3 számértékként is rendelkezésre áll: belégzési csúcsnyomás (Ppeak), belégzési szünetnyomás vagy platónyomás (Pplat) és végkilégzési nyomás (PEEP).

A monitor folyamatos integrálással egyéb paramétereket is kiszámít: légzésvolumen (TVinsp, TVexp 250–2000 ml), perc-volumen (MVinsp, MVexp 2,5–30 l/perc), az első mp alatt kilégzett volumen [V1,0 (%)], ami a légúti ellenállást tükrözi, végül az I : E arány és a frekvencia. A compliance-t, a tüdő és a mellkasfal tágulékenységét

$$C = \frac{TV}{Pplat - PEEP} \quad \text{képlet alapján számítja ki a monitor}$$

A képernyőn továbbá nyomás-volumen (compliance) és áramlás-volumen (resistance) hurok is kirajzolódik, sőt korábbi hurok rögzítésével a változás is azonnal látható.

A térfogatok pontossága $\pm 6\%$, az áramlás érzékenysége 4 l/min, a nyomás pontossága $\pm 1,5$ vízcm.

A monitor 18 állítható és 4 fix paraméterű riasztással rendelkezik és 13 egyéb figyelmeztetést is kiír.

Gázmonitorozás

A D-lite érzékelőn keresztül vett gázminta áthalad egy vízcsapdán, majd a mérőkamrába jut. A monitor a CO₂-t és a N₂O-t 2 vol %, illetve 1,5 Hgmm pontossággal, az altató gőzöket (halotán, etrán, izoflurán, sevoflurán) 0,2 vol % pontossággal, infravörös technikával méri. A O₂-t gyorsan reagáló paramagnetikus szenzor méri <2 vol % pontossággal. A gázértékeket vol %-ban, Hgmm-ben vagy kPa-ban kaphatjuk meg.

Pulzus-oximetria

A Hgb saturációja: a SpO₂ az oxihemoglobin %-os aránya az összes hemoglobinhoz képest. A műszer érzékelőinek egyik fele vörös (600 nm) és infravörös (910 nm) fényt bocsát ki. A két-féle fényt a Hgb 2 formája különböző mértékben nyeli el. A pulzáló arteriális vért is tartalmazó szöveteken részben áteresztett fényt észleli az érzékelő detektor része. A fényjel pulzatív részét elemezve tudja kiszámítani a Hgb által elnyelt fényt és ebből a saturatio szintjét. A saturatio pontossága 2%.

A photoelektromos ujj-plethysmographia az infravörös fény abszorbtóját méri. Ezt csak a térfogatváltozás befolyásolja és megnövekedését pozitív irányú hullám jelzi.

A légzésmechanikai görbék információtartalma (1, 2, 4, 15)

A grafikusán ábrázolt hullámformák segítenek a nyomás, áramlás és volumen összefüggésének a kiértékelésében, figyelemmel a légzésátogatás 4 szempontjára: oxygenisa-

tio és ventilatio, barotrauma, a beteg nyugalma, a beteg kényelme. Segítenek felfedezni a légúti tömíttelenséget és megbecsülni a légzési munkát, végül a bronchodilatátorok hatását.

Nyomás-idő görbe

Milyen a lélegeztetés típusa?

Spontán légzés = enyhe +/– irányú fluktuáció.

Nyomásvezérelt légzés = a görbe belégzési platót ér el, a belégzési idők egyenlők.

Pressure support = a belégzés platót ér el, a belégzési idők változóak.

Kötelező térfogatvezérelt légzés (MV) = mivel a respirátor kezdeményezi, nincs előtte negatív fázis.

SIMV = a beteg indítja, a + görbét negatív fázis előzi meg. (Ez „Flow-by” esetén kisebb).

Van-e nyomásplató?

Ha nyomásvezérelt vagy támogatott légzéskor nem alakul ki nyomásplató, akkor vagy kevés az áramlás, vagy a levegő megszökik a rendszerből (1. ábra).

Mekkora a légzést indító munka?

Ezt a belégzést megelőző negatív fázis mélysége és időtartama fejezi ki.

Elég hosszú-e a kilégzési idő?

Ha a kilégzési fázisban a görbe nem tér vissza az alapvonalra, akkor a kilégzési idő túl rövid.

Elég nagy-e a csúcsáramlás?

Ha térfogatvezérléskor a belégzési szakasz íve „behorpadt”, akkor kevés az áramlás. Ha a belégzési ív túl hirtelen emelkedik, akkor az áramlás túl sok.

Statikus mechanika mérése

A statikus platónyomás a tüdő felfújásához szükséges. A statikus nyomás a belégzési csúcsnyomást követő belégzési szünetben kialakuló nyomás, más néven belégzési szünet-, vagy platónyomás. A PIP és Pplat különbsége a beteg és az i. t. tubus áramlási ellenállása miatt kialakuló nyomást tükrözi. Korszerű respirátorokra jellemző a platónyomás kialakulása (2. ábra).

Áramlás idő görbe

Milyen a lélegeztetés típusa? Milyen az áramlási minta?

Spontán légzés = a belégzési áramlás sinusgörbeszerű. Nyomásvezérelt vagy támogatott légzési áramlás deceleráló (3. ábra).

Kötelező térfogatvezérelt légzés (MV) = a belégzési áramlás konstans, négyszög alakú (2. ábra), de lehet deceleráló, acceleráló vagy sinusoid is.

IRV esetén van-e gázcsapda vagy auto-PEEP?

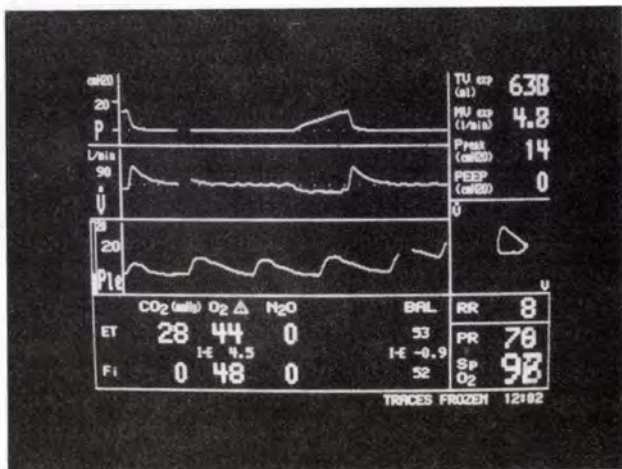
Ha igen, akkor a kilégzési áramlás nem tér vissza a 0-vonalra, a végkilégzési áramlás szintje megadja az auto-PEEP nagyságát.

Van-e hatása a beadott bronchodilatátornak?

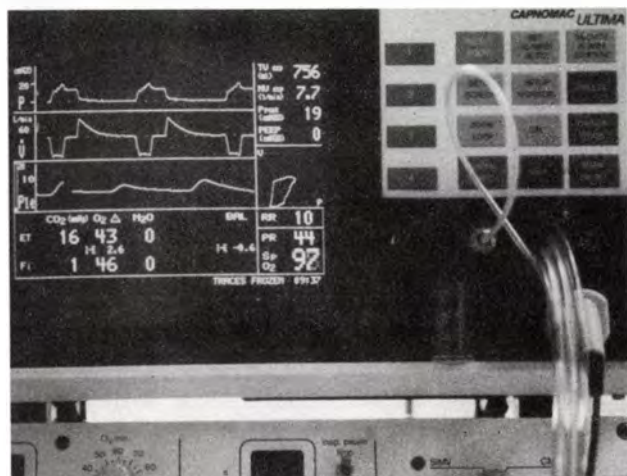
Ha igen, akkor a kilégzési áramlás nő, a 0-ra való visszatérés ideje lerövidül.

Nyomásvezérlés esetén elég hosszú-e a belégzési idő?

Igen, ha a belégzési áramlási görbe visszatér a 0-vonalra. Ha nem, akkor a belégzési idő megnyújtása emeli a volumet, a belégzési nyomás emelése nélkül.



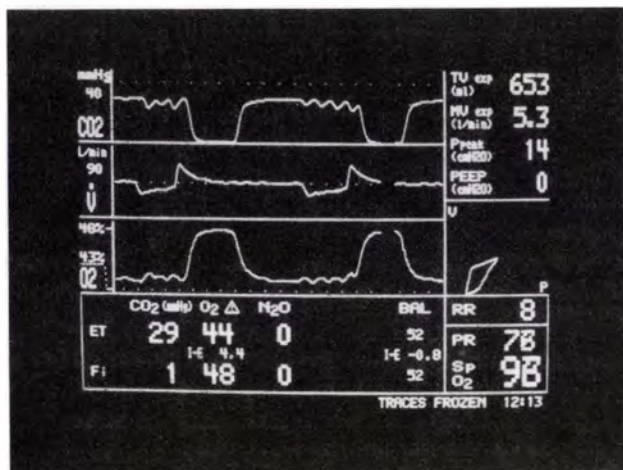
1. ábra: Nyomásvezérelt respirátorról felvéve. A felső sor a légúti nyomásgörbe. Belégzés alatt a görbe horpadt, nem alakult ki belégzési nyomásplató, mert az áramlás kevés. A középső sor az áramlási görbe. A csekély áramlás miatt a görbe deceleráló jellege nem ismerhető fel. Az alsó sor a plethysmographiás görbe, csekély amplitudóval. Alsó mező: közepes fokú hyperventilatio (Az $ETCO_2$ a normális alatt), az oxygenisatio jó: a be- és kilégzett O_2 különbsége 4,5%, az SpO_2 97%. Jobb oldalt kicsinyített áramlásterfogathurok látható. (BAL: a monitor által nem mért gázok — jelen esetben a N_2 — %-os aránya be- és kilégzett gázban)



2. ábra: Térfigatvezérelt respirátorról felvéve. A felső sor a légúti nyomásgörbe. A belégzési nyomás a csúcs elérése után alacsonyabb statikus platónomásra esik vissza a belégzési szünet alatt. A középső sor az áramlási görbe. A belégzési áramlás négyzet alakú, konstans. Az alsó sor a csekély amplitudójú plethysmographiás görbe. Jobb oldalt kicsinyített nyomásvolumen-hurok. Hajlásszöge meredek, a compliance 58 (l. a 6. ábrát). A hurok csúcsa lekerekített, jelezve a belégzési platónomást. (A betegnek intracranialis vérzése volt, bradycard, hyperventiláltuk, ami az alsó mezőből kitűnik)

Mekkora a tömíttelenség (pl. a bonchopleuralis sipoly) „Flow-by” esetén?

Ha az áramlási trigger-érzékenység nagyobb, mint a levegő szökésének a nagysága, akkor az alapvonal és a görbe légzés-szünet alatti szintjének a különbsége megadja a levegőszökést l/percben.



3. ábra: Nyomásvezérelt respirátorról felvéve. A felső sor capnogram. Hyperventilatio. A capnogram kilégzési platójának második fele a szív pulzálása miatt hullámos. Középső sor: áramlási görbe. Felismerhető a belégzési áramlás deceleráló jellege. Alsó sor: normális oxygraphiás görbe. Alsó mező: a be- és kilégzett O_2 különbsége 4,4%

Nyomás idő + áramlás idő görbék

A különböző áramlási minták finoman befolyásolják a nyomásgörbék alakját. Lélegeztetési mód azonosítása:

CMV = a nyomási és áramlási görbe egymás tükörképéként emelkedik és csökken (2. ábra).

SIMV = a spontán légzés nyomási görbéje kétfázisú, az áramlási görbe belégzési sinusoid.

CPAP = a két görbe párhuzamos, sinusoid.

PSV = a nyomásgörbén negatív deflexió után plató következik, mely megfelel a PEEP-et meghaladó nyomástámogatás mértékének. Az áramlási görbe deceleráló.

PCP = belégzés alatt nyomásplató alakul ki, miközben az áramlás deceleráló, de nem esik 0-ra, csak akkor, ha a belégzési idő (nyomásplató) hosszú.

Nyomás volumen (compliance) hurok

A vízszintes tengely a nyomás, a függőleges a volumen. A belégzés az 0 pont környékén indul, az óramutatóval ellentétesen. Kötelező légzeshurok a függőleges tengelytől jobbra, spontán légzeshurok a függőleges tengelytől balra indul — utóbbi az óramutató szerint — és a kilégzés már a függőleges tengelytől jobbra kerül. Asszisztált légzeshurok a függőleges tengelytől balra kezdődik, az óramutató szerint, majd amikor a lélegeztetést átveszi a respirátor, a hurok a függőleges tengelytől jobbra folytatódik, az óramutatóval ellentétesen.

Teljes-e a légzési ciklus?

Igen, ha a hurok önmagában tér vissza, zárt (4. ábra).

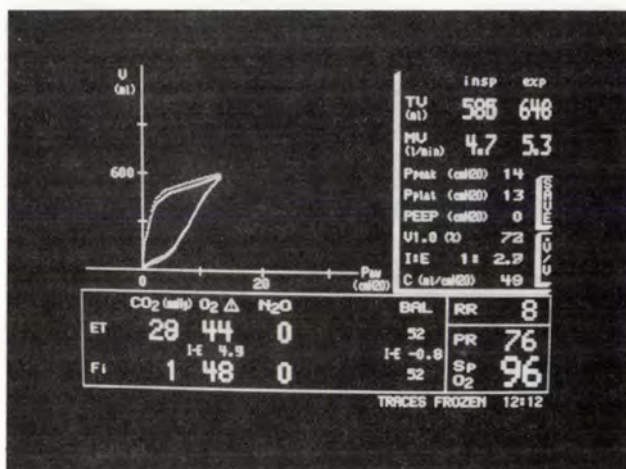
Van-e tömíttelenség?

Ha van, pl. ptx kezdeti szakában, vagy ha a légzés igen szapora, a kilégzési idő kevés, akkor a hurok nyitott.

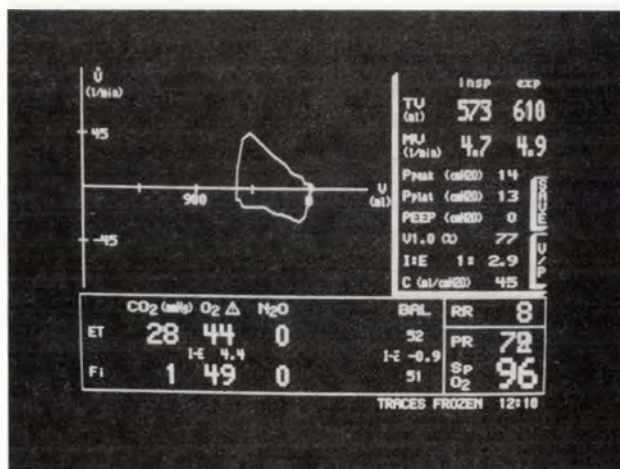
Mekkora a belégzési munka?

A respirátor által kifejtett munkával a belégzési terület nagysága arányos. Sok hurok megfigyelése ad megbízható benyomást a végzett munkáról.

Mekkora a légzést indító munka kötelező és spontán légzési?



4. ábra: Nyomásvezérelt respirátorról felvéve. Zoom loop üzemmód: kinagyított compliance hurok. A compliance normális, de a hurok alakja mutatja, hogy a tüdő a túlfeszülés határán van. A hurok csúcsa hegyes, nincs Ppeak—Pplat grádiens. A jobb oldali mezőben ebben az üzemmódban írónak ki részletesen a légzésmechanikai paraméterek. A kilégzett volumen a felmelegedés miatt nagyobb, mint a belégett



5. ábra: Nyomásvezérelt respirátorról felvéve. Zoom loop üzemmód. Kinagyított resistance hurok. A belégzési áramlás deceleráló, a kilégzés első szakasza meredek, gyors. V 1,0 (%): 77 vagyis normális

Ha az áramlás elég nagy, akkor a belégzési terület = a belégzést indító munkával. Ha a belégzési áramlás túl kicsi, akkor a belégzési terület = a belégzést indító munkával + a légzést fenntartó munka egy részével.

Mekkora a „Flow-by” hatása?

A függőleges tengelytől balra nincs hurok, illetve belégzési terület, mert a légzés indítására fordítandó munka eliminálódik.

Mekkora a compliance?

A hurok tengelyének meredeksége mutatja. Mennél meredekebb, a compliance annál nagyobb (4. ábra).

Van-e belégzési szünet -(plató-)nyomás?

Ha igen, a hurok csúcsa nem hegyes, hanem ívelt.

Van-e és mekkora a PEEP?

Ha van, a hurok annyi cm-rel indul a 0 ponttól jobbra, amekkora a PEEP. (Ha a főlős gázt elvezető rendszer eltömődik (vagy a szelep „beragad”), azonnal PEEP jelenik meg a hurkon).

Mekkora a resistance?

Ha a resistance nő, a hurok belégzési szára túlzottan ívelt, a tengely hajlásszöge a vízszinteshez közelít.

Túlfeszült-e a tüdő?

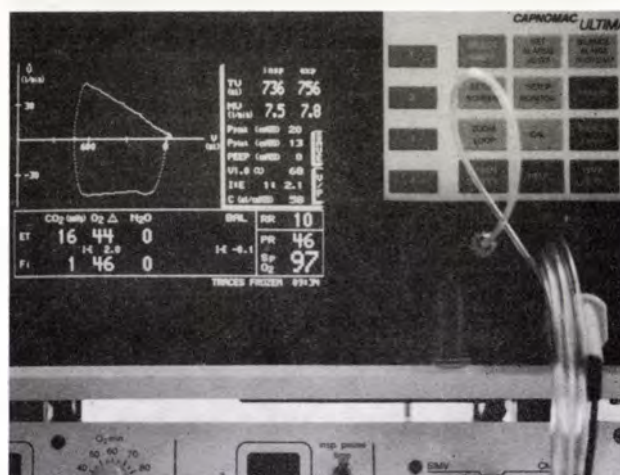
Ha igen, a belégzési görbe jobbra kanyarodva ellaposodik: a nyomás emelkedik, de a volumen nem.

PS beállítása.

A függőleges tengelytől balra eső hurokterület a respirátor indításához szükséges munkát mutatja. A tengelytől jobbra, a hurok magassága és a tengelytől való távolsága a légzési munka. A PS emelése a hurkot közelíti a függőleges tengelyhez: a légzési munka csökken.

Áramlás-volumen (resistance) hurok

Az áramlás a vízszintes, a volumen a függőleges tengely. A belégzés a vízszintes tengely alatt, jobbról balra, a kilégzés a vízszintes tengely fölött, balról jobbra halad (5., 6. ábra).



6. ábra: Térfogatvezérelt respirátorról felvéve. Zoom loop üzemmód. A resistance hurok belégző szárán konstans, négyzet alakú áramlási minta figyelhető meg. A kilégzés eleje gyors, de nem olyan magas, mint az előző ábrán, a resistance a normális alsó határán van (V 1,0 (%): 68). A 2. ábrához is tartozó részletes légzésmechanikai adatok jobb oldalt vannak kiírva

Bronchodilatátor hatása?

A kilégzési görbe meredekebben és magasabbra ível. (Az első mp alatt kilégzett levegő %-arányát a monitor külön kiírja: V 1,0).

Gázmonitorozás adta információk

A capnographia (12, 13, 16) a végkilégzési CO₂ koncentrációt, illetve nyomást mutatja (kívánság szerint), ami az alveoláris, illetve arteriális pCO₂-t tükrözi. A legfontosabb információk: F_{ET}CO₂ emelkedése hypoventiliációt, csökkenése hyperventiliációt jelent (3. ábra). Előbbi késéssel, mert a CO₂ felhalmozódás viszonylag lassú folyamat. A F_{ET}CO₂ hirtelen leesik szívmegálláskor és tüdőembólia esetén. A műszer nem jelez CO₂ kiürítést, ha az i. t. tubus az oesophagusban van.

Az *oxygraphia* (14, 20, 21) az O_2 váltakozó koncentrációját ábrázolja a gázkeverékben, real time hullámgörbe alakjában és digitálisan is, be- és kilégzés alatt (3. ábra). A F_{I,O_2} , F_{E,O_2} és $(F_{I,O_2} - F_{E,O_2})$ folyamatos digitális kijelzése eddig elérhetetlen információ volt. Mivel közvetlenül méri a O_2 -t, nem nyújt téves információt anaemiás, toxikus vagy ischaemiás hypoxia jelenlétében, szemben a pulzus-oximetriával.

Az $(F_{I,O_2} - F_{E,O_2}) / \text{vagy } P_{ET,O_2}$ különbség, amely az alveolaris ventilációt tükrözi, a legérzékenyebben és legkorábban jelzi a hypoventilációt, az O_2 ellátás és igény (fogasztás) egyensúlyzavarát. 5%-nál nagyobb különbség (az O_2ER megnövekedése!) azonnali felismerést és korrekciót igénylő zavarra hívja fel a figyelmet. Az F_{I,O_2} értéke az oxigén-keverő (blender) működését is ellenőrzi. A P_{A,O_2} pontosabban számítható ki a közvetlenül mért F_{ET,O_2} -ből, mint a hagyományos alveolaris egyenlethől: $P_{A,O_2} = (P_b - 47) \times F_{ET,O_2}$ (20).

Altató gázok és gőzök koncentráció mérése. Ezzel ellenőrizhető a vaporizátorok pontossága. Különösen zárt vagy low flow rendszerű altatáskor segít az altatószerek pontos adagolásában (11).

Pulzus-oximetria adatai információk (3, 17, 22)

Az SpO_2 értékének változása a respirátor leállása, szétkapcsolódása esetén — bár némileg késve (9) — jelez. Tükrözi a szöveti oxigén-kínálatot (DO_2): ezért felhasználható optimális PEEP szint beállítására.

A plethysmographiás pulzushullám amplitudója hypovolaemia, alacsony perctérfogat szindróma, félelem, fájdalom, hideg, hypocapnia, szívmegeállás esetén azonnal lecsökken, ill. eltűnik (1. ábra). Anaesthesia, sedálás, hypercapnia viszont vasodilatációt, amplitudónövekedést okoz. A pulzushullám alakja és amplitudója értékes információkat ad a peripheriás keringésről, mint bármilyen más paraméter. Vérnyomásmérésre is felhasználható (5).

Megbeszélés

Az O. S.-val kiegészített Capnomac Ultima SV monitor felhasználható mind az anaesthesiában, mind az intenzív respirátor kezelésben. Számszerűen és görbékben mutatja be, hogy az egyik légzési paraméter változása hogyan befolyásolja az egész légzési ciklus mechanikáját (10). Segít abban, hogy megfelelő áramlással és a legkisebb légúti nyomással biztosítsuk az optimális légzési volument. A volumen mérésekor kiküszöböli azt a hibát, ami altatás közben a folyamatos friss gáz áramlásából (7), további intenzív lélegeztetéskor a légzőkör csöveinek compliance-ából, esetleges tömítetlenségéből, holtteréből, a voluméternek a betegtől távol való elhelyezéséből, a beteg légutainak és a tubusnak az ellenállásából fakad (6).

A monitor régi respirátorokat korszerűsít (8), esetleg nem publikált paramétereket (pl. áramlási minta típusa) is láthatóvá tesz.

A gázmonitorozás különösen zárt rendszerű altatáskor nélkülözhetetlen, mert minden szükséges paramétert folyamatosan mér. Az O_2 -cascade a belégtett oxigéntől a

szöveti oxigén-kínálatig követhető (21). A capnographia és oxygraphia összevetése nemcsak a ventilációt, hanem az anyagcserét is tükrözi (14).

A pulzus-oximetria nem intubált, spontán légző betegen külön is alkalmazható az oxygenisatio folyamatos monitorozására, korlátainak (shock, peripheriás vasoconstrictio) figyelembe vétele mellett (3).

A monitor a gázcsere több oldalról is megközelíti, ami módot ad a lélegeztetés hatásfokát befolyásoló tényezők: ventilációs-perfúziós aránytalanság, alveolo-capillaris diffúziós zavar és anatómiai shunt megbecsülésére.

IRODALOM: 1. Al-Sady, H., Benett, E. D.: Decelerating inspiratory flow waveform improves lung mechanics and gas exchange in patients on intermittent positive-pressure ventilation. *Intensive Care Med.*, 1985, 11, 68–75. — 2. Bardoczky, G. I., Brems, P., d'Hollander, A.: Continuous Monitoring of Ventilation with Side Stream Spirometry During General Anesthesia — Our First Experiences. 10th World Congress of Anaesthesiologists, Hága, Hollandia, 1992. június 12–13. Abstracts, 47. előadás. — 3. Barker, S. J., Tremper, K. K.: Pulse oximetry: applications and limitations. *Int. Anaesthesiol. Clin.*, 1987, 25, 155–175. — 4. Boysen, P. G., McGough, E.: Pressure-control and pressure support ventilation: flow patterns, inspiratory time and gas distribution. *Respir. Care*, 1988, 33, 126–134. — 5. Dárdai E., Molnár Gy.: Pulse oximeter klinikai alkalmazása. *Anaesth. Int. Ther.*, 1988, 18, 173–177. — 6. Elliott, W. R., Topulos, G. P.: The influences of the mechanics of anaesthesia breathing circuits on respiratory monitoring. *Biomed. Instrum. Technol.*, July/August., 1990, 262–268. — 7. Gravenstein, N., Banner, M. J., McLaughlin, G.: Tidal volume changes due to the interaction of anesthesia machine and anesthesia ventilator. *J. Clin. Monit.*, 1987, 3, 187–190. 8. Hänninen, H.: Continuous patient spirometry during anaesthesia. Elhangzott: 1st European Conference on Biomedical Engineering, Nizza, Franciaország, 1991. feb. 17–20. — 9. Hinzenstern, U.: Reaction of pulse oximetry on an interruption of ventilation. *Acta Anaesth. Scand.*, 1987, 31, (Suppl. 86): 88. — 10. Huffman, L. M.: AANA Journal Course: New technologies in anesthesia: Update for nurse anesthetists — Monitoring ventilation and compliance with Side Stream Spirometry. *J. AANA*, 1991, 59, 249–258. — 11. Incze, F., Kozma, R., Vámos, Z.: Inhalációs altatószerek adagolása zárt rendszerben. *Honvéddorvos*, 1989, 41, 5–28. — 12. Kalenda, Z.: Mastering Infrared Capnography. Kecerkebsch BV, Zeist, The Netherlands, 1989. — 13. Lillie, P. E., Roberts, J. G.: Carbon dioxide monitoring. *Anaesth. Intens. Care*, 1988, 16, 41–44. — 14. Linko, K., Paloheimo, M.: Inspiratory and end-tidal oxygen content difference. A sensitive indicator of hypoventilation. *Critical Care Med.*, 1989, 17, 345–348. — 15. Macintyre, N. R., Hagus, C. K.: Graphical Analysis of Flow, Pressure and Volume. Bear Medical Systems, Inc., Riverside, CA., 1989. — 16. Nagy L.: Kapnometria és kapnographia a klinikai gyakorlatban. *Aneszt. Int. Ter.*, 1992, 22, 27–45. — 17. Payne, J. P., and Severinghaus, J. W.: Pulse Oximetry. Springer, London, 1986. — 18. Péntes I., Bede, A.: Heveny légzési elégtelenség. *Medicina*, Budapest, 1990, 114. old. — 19. Spence, A. A. ed.: Respiratory Monitoring in Intensive Care. Churchill Livingstone, Edinburgh, 1982. 165. old. — 20. Takahashi, K., Goto, V.: Respired oxygen concentration as monitor of respiratory function. 10th World Congress of Anaesthesiologists, Hága, Hollandia, 1992. június 12–19. Abstracts, 839. előadás. — 21. Wikitsch, M. W., Petterson, M. T., Tobler, D. R. és mtsa: Pulse oximetry: Analysis of theory, technology and practice. *J. Clin. Monit.*, 1988, 4, 290–301.

(Incze Ferenc dr., Budapest, Gyulai Pál u. 2. 1085)

injekció 15 mg
tabletta 30 mg
retard kapszula 75 mg
oldat 7,5 mg/ml
szirup 15 mg/5 ml



... és miért
könnyebb a levegő?!

Secretoliticum. A nyákelválasztó sejtekben kisebb viszkozitású nyák képződik, ami a légutak lumenében nyákefolyósodáshoz vezet. Az ambroxol a májban nagymértékben metabolizálódik és mintegy 90%-ban a vizelettel választódik ki. Az Ambrobene retard kapszula 75 mg adása után a maximális plazmakoncentráció mintegy 9 órával a bevétel után érhető el.

Hatóanyag: 15 mg ambroxolium chloratum (2 ml) amp.-ként; 30 mg ambroxolium chloratum tablettként; 75 mg ambroxolium chloratum retard kapsz.-ként; 300 mg ambroxolium chloratum 40 ml, illetve 750 mg 100 ml oldatban; 300 mg ambroxolium chloratum 100 ml szirupban.

Javallatok: A nyák kóros besűrűsödése, a légutak akut és krónikus megbetegedéseiben, mint pl. bronchitis, asthmoid bronchitis, bronchialis asthma a váladékürítés zavarai, bronchiectasia, valamint a nyákoldás elősegítése az orr- garatüreg gyulladásában. Az injekció alkalmazható kiegészítő kezelésként a surfactant szintézis stimulálására kora- és újszülöttek nehézlégzés szindrómájában.

Ellenjavallatok: A készítmény (inkább az oldat és szirup) iránti ritkán előforduló túlérzékenység. Gyomor- és bélulceratio. Terhesség és szoptatás időszaka. Az Ambrobene retard 75 mg kapszula alkalmazása 12 év alatti gyermekeknek nem javallt.

Adagolás: Az injekció alkalmazása: történhet im. lassan iv., vagy sc. Az injekciós oldat tartós cseppinfúzió formájában alkalmazható (pl. izotóniás konyhasó oldat, levulóz oldat, Ringer-oldat, glükóz-oldat), ha az alap infúziós oldat pH értéke 6,3-t nem lépi túl. Felülteknek napi 2-3-szor 1 amp., súlyos esetekben az egyszeri adag magduplázzható. Gyermekeknek a napi adag 1,2-1,6 mg/ttkg. Az alábbi adagolási séma javasolható: 0-2 éves korban naponta 2-szer 1/2 ampulla, 2-5 éves korban naponta 3-szor 1/2 ampulla, 5 éves kor felett naponta 2-3-szor 1 ampulla. Kora- és újszülöttek nehézlégzés szindrómájának kezelése: 10 mg/ttkg/nap, 3-4 adagra elosztva. A napi adag súlyos esetekben óvatosan 30 mg/ttkg-ig emelhető, 3-4 adagra elosztva.

A tabletta adagolása: Felülteknek az első 2-3 napon, naponta 3-szor 1 tabl., utána naponta 2-szer 1 tabl., vagy naponta 3-szor 1/2 tabl.

A retard kapszula adagolása: Felülteknek és 12 év feletti gyermekeknek naponta 1-szer 1 retard kapszula.

Az oldat adagolása: *Bevételre:* Felülteknek az első 2-3 napon naponta 3-szor 4 ml, utána naponta 2-szer 4 ml, vagy naponta 3-szor 2 ml. Gyermekeknek: 0-2 éves korban naponta 2-szer 1 ml, 2-5 éves korban naponta 3-szor 1 ml, 5-12 éves korban naponta 2-3-szor 2 ml. *Belégzésre:* Felülteknek és gyerekeknek 5 éves kor felett naponta 1-2-szer 2-3 ml. Gyermekeknek 5 éves kor alatt naponta 1-2-szer 2 ml, alkalmas inhaláló készülékkel.

A szirup adagolása: *Felülteknek* az első 2-3 nap alatt naponta 3-szor 10 ml, utána naponta 2-szer 10 ml, vagy naponta 3-szor 5 ml. *Gyermekeknek:* 0-2 éves korban naponta 2-szer 2,5 ml, 2-5 éves korban naponta 3-szor 2,5 ml, 5-12 éves korban naponta 2-3-szor 5 ml. Az oldathoz és sziruphoz egy osztással ellátott mérőedény van mellékelve. Az Ambrobene-ét étkezések után előnyös bevenni, bőséges folyadékkal. A bőséges folyadék bevétele elősegíti az ambroxol nyákoldó hatását.

Mellékhatások: Ritkán gyengeség, fejfájás, hasmenés, hányás, gyomor panaszok és bőrkirütés. Inj. gyors iv. adása fejfájást, fáradtságot, végtaggyengeséget okozhat.

Gyógyszerkölcsönhatások: Nem ajánlatos egyidejűleg köhögéscsillapítókat (pl. kodein) is alkalmazni (az ambroxol által előfolyósított nyák kiköthetést gátolják). Ambrobene injekció más, pH = 6,3 feletti injekciós oldatokkal nem kombinálható, mivel az Ambrobene inj. savanyú kémhatása zavarodást és kicsapódást okozhat.

Figyelmeztetés: Az ambroxol injekciót a panaszok megszűnéséig, ill. az ambroxol orális gyógyszerformáira való átállásig kell alkalmazni. Az ambroxol szirup cukorpótló anyagokat, sorbitot tartalmaz, így cukorbeteg számára alkalmas. Tárolás fénytől védve, a külső csomagolásában. A szirup 8 °C alatt nem tárolható.

Megjegyzés: ✱ Csak vényre - egyszeri alkalommal - kiadható.

Csomagolás: 5 amp. (2 ml); 20 tabl. 30 mg-os; 10 ill. 20 retard kapszula 75 mg-os; 40 ml, ill. 100 ml oldat; 100 ml szirup (Merckle GmbH, Németország).

Társadalombiztosítási támogatás mértéke: ~ 80%
OGYI eng. száma: 8753/40/91



Ludwig Merckle Ges.m.b.H., 1140 Wien

Magyarországi Információs Iroda:

1111 Budapest, Bercsényi u. 14. Tel./fax: 166-80-90



Óvodások retrospektív felmérése Csernobil után 5 évvel

Szabó Mária dr., Tóth Tamás dr. *, Münnich Ákos dr. ** és Veress Lajos dr.

Debreceni Orvostudományi Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika (igazgató: Lampé László dr.)

Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Városi Intézete, Debrecen*

Kossuth Lajos Tudományegyetem Pszichológiai Intézet (igazgató: Kovács Zoltán dr.)**

A szerzők az 1986-ban bekövetkező csernobili atomrobbanás körül fogant 1168 terhesség kimenetelét, a megszületett gyermekek öt év utáni egészségi állapotát tanulmányozták. Adataikat összevetették 1985-ben született 1068 gyermek egészségi statusával. Retrospektív epidemiológiai felmérésük kiterjed egyes prenatális, perinatális és gyermekkori paraméterekre. A dolgozatban összegzik a kérdőíves felmérés biometria értékelését. Vizsgálataik szerint a két csoportba tartozó gyermekek egészségi állapotában nincs lényegi eltérés, kornak megfelelő.

Retrospective survey of children's status of health after five years of the Chernobyl's nuclear catastrophe. In their paper, the authors are dealing with the effect of the Chernobyl's nuclear catastrophe (1986) for the outcome of pregnancy and some parameters of the status of health. Their empirical study is based on a sample (sample size is 1168) of pregnant of the critical year 1986, and also based on a control sample (sample size is 1068) of the year 1985. They compared the five old year children's parameters of status of health between the critical and control groups. Their retrospective epidemiologic survey is extended to study some prenatal, perinatal and childhood parameters also. Finally, they summarise the biometric evaluation of their questionnaire survey. No significant difference of health conditions of the two groups defined above was found.

Kulcsszavak: retrospektív felmérés, óvodások, Csernobil

Key words: epidemiologic survey, Chernobyl, childhood

Az 1986-ban Csernobilban bekövetkezett balesetnek széleskörű környezeti és egészségi hatása volt, ami a Nemzetközi Nukleáris Esemény Skála alapján a 7. szintre sorolható (1, 10, 16, 17). A balesetet követően természetesen hazánkban is a legfontosabb beszédtema a környezet radioaktivitásának növekedése, az élelmiszerek sugárszennyezése, az atomreaktorok biztonsága volt.

Tanulmányunk célja az volt, hogy kérdőíves felmérés alapján, egy kiválasztott, akkor koraterhes populációban (1168 eset) utóvizsgálat során felmérjük, hogy az atomrobbanásnak öt év távlatában van-e valami következménye, tükröződik-e a gyermekek prenatális, postnatális és gyermekkori egészségi állapotában? Tudomásunk szerint ilyen epidemiológiai teratológiai felmérést hazánkban nem végeztek, ezért tartjuk indokoltnak felmérésünk eredményeit közzétenni.

korábbi, tehát 1985. évi, hasonló dátum körül fogant terhességeket (1068 eset) tekintettünk.

A kiválasztás másik szempontja az anya életkora (akod) volt. 35 éves és idősebb, 25 éves, illetőleg 16 éves vagy annál fiatalabb csoportokat szűrtünk (akod = 1, 2, 3).

3. A gyermekek a kelet-magyarországi szűrőprogram keretében Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár és Szolnok megyékből származtak (19). Védőnői visszajelentés során a terhesség kimenetelét, a terhesek lakóhelyét ismertük. A kérdőíveket felbélyegzett válaszborítékkal postáztuk.

4. A kérdőív az alábbi kérdéseket tartalmazta: a gyermek születési dátuma, neme, súlya, hossza, egészségi állapota, fertőző betegségek előfordulása, műtétek, egészségügyi gondozás fennállása, jelen egészségi státus, közösségbe jár-e, igényel-e gyermekgyógyászati vizsgálatot, érdeklődési köre.

5. A betegségeket BNO szerint gyermekorvos kódolta.

6. A bőrredő vastagságot Lange kaliperrel mértük (2).

A táblázatokban az esetszámok a hiányzó adatok miatt nem mindig egyeznek, mindig a rendelkezésre álló legtöbb adatot dolgoztuk fel.

Anyag és módszer

1. A vizsgálati csoportot (ún. „cserno”) alkották azok a gyermekek, akik 1986. április 26-a előtt és azt követően három hónapon belül fogantak (1168 fő) és az édesanyák véréből a terhességük 16. hetében a DOTE Női Klinika Biokémiai Laboratóriumában alfa-fetoprotein (AFP) vizsgálatot végeztünk.

2. Összehasonlítási alapként (kontroll csoport) az egy évvel

Eredmények

1. *Decimális életkorszámítás.* A cserno csoportba eső gyermekek a vizsgálat végzésekor 4,4 életévessel, míg a korábbi csoportba tartozók életkora 5,6 év.

2. *Összesített adatok a csoportvizsgálatok során (1. táblázat).* Az egészségesen született gyermekek szüleinek

1. táblázat: Összesített adatok a csoportvizsgálatok során

a) Védőnői visszajelentés során kapott összesített adatok

	Cserno csoport		Kontroll csoport	
ÖSSZES ESET	1168	100%	1068	100%
Egészségesen született	1098	94	994	93,07
iu. elhalt, missed. ab. és spontán vetélés	39	3,33	41	3,83
Rendellenességgel szül. elhalálozott (168 óra)	31	2,65	33	3,08
	10	0,85	12	1,12

b) Szülői visszajelzés során kapott összesített adatok

Kérdőívet kapott	1098		994	
Kérdőívre válaszolt	495	45,08	324	32,59
Ismeretlen (elköltözött)	86	7,83	112	11,26
Nem válaszolt	517	47,08	558	56,13
Feldolgozásra került	480		320	kérdőív

2. táblázat: A szérumban-AFP (MoM) átlagértékek a gyermek neme szerint a csoportokban

Csoport	Gyermek neme	
	1 (fiú)	2 (lány)
Cserno (esetszám)	1,11 (236)	1,09 (243)
Kontroll (esetszám)	1,20 (170)	1,06 (147)

3/a. táblázat: Az anya életkora és a gyermek neme

Anya életkora	Gyermek neme	
	fiú	lány
év		
>35	1,07	1,23
25	1,16	1,05
<16	1,21	0,95

3/b. táblázat: Variancia-analízis az AFP, a csoportok, az anya életkora és a gyermek neme szerint

Hatások	Négyzetes eltérés összege	Szab. fok	F érték	Szign.
Fő hatás	1,373	4	0,799	
Csoport	0,183	1	0,427	n. s.
Akod	0,261	2	0,303	n. s.
Gynem	0,856	1	1,991	n. s.
Interakciók	4,832	5	2,248	
Csop Akod	0,972	2	1,130	n. s.
Csop Gynem	0,741	1	1,724	n. s.
Akod Gynem	2,971	2	3,455	p<0,05

(Akod = anya életkora, Gynem = gyermek neme)

küldtünk kérdőívet. Az idő távlatával a válaszok száma csökken, elég magas az időközben lakóhelyet változtatók száma.

3. Prenatalis anyai szérumban-AFP vizsgálat (2. táblázat). A szérumban-AFP értéket gyakorlatunk szerint a medián érték többszörösében fejezzük ki (MoM). Az AFP átlagérték különbsége a csoportok között és a nemek szerint nem szignifikáns.

4. Variancia-analízis. 3.a és 3.b táblázatból látható, hogy a szérumban-AFP érték eltérése a két csoportban, az anya életkora és a gyermek neme szerinti bontásban nem szignifikáns. Bizonyos kapcsolat (potenciálás) figyelhető meg az anya életkora és a gyermek neme között.

Az AFP érték megítélésében a fiút szülő idősebb anyja, illetve a leány gyermeket váró fiatalos gravida értékei között bizonyos összefüggés-tendencia mutatkozik. Megfigyelhető, hogy az anya életkora csökkenésével a „fiú átlagok” nőnek, míg a „lány átlagok” csökkennek.

5. Születési súlystandardok az 1985, 1986 és 1987 évi adatok alapján (4. táblázat). (A medián értékeket irodalmi összevetés érdekében közöljük.)

A fiúk heti átlagos növekedési értéke 192,3, a lányoké 158,2. A feldolgozott születési súlyadatok értéke jól illeszkedik a mások által korábban és későbbi időpontban mért adatokhoz (5. táblázat).

6. Testsúly, testmagasság, tápláltsági állapot, testalkati indexek értékelése se-AFP ismeretében. A testalkati jelzőket a szülő által megadott adatok alapján számítottuk, a csoportok, illetőleg a nemek között nincs lényeges eltérés, kornak megfelelő.

7. Gyermek jelenlegi státuszának vizsgálata a kérdőívre adott válaszok alapján (6. és 7. táblázat). Az egyes kategóriákba sorolás alapján a következő szempontokat vettük figyelembe:

1. Egészségesek: a szülő egészségesnek véli gyermekét, szakszolgálat alatt nem áll,

2. Gondozottak: akik születésük óta valamilyen gondozás alatt álltak, vagy állnak a felmérés idején (8. táblázat).

3. Szülő által betegesnek vélt, vagy a leírtak alapján nem teljesen egészséges gyermekek, akik gondozás alatt nem állnak.

A csoportok között a gondozás alatt megjelentek százalékos aránya közel azonos, a csoporton belül az egyes gondozások gyakorisága hasonló tendenciát mutat.

A cserno és kontroll csoport eloszlása nem különbözik lényegesen a valós és vélt egészségi állapot dimenziójában (chi négyzet = 3,81, szab. fok = 2, n. s.) (9. táblázat).

Megbeszélés

Mint ismeretes, a csernobili robbanás a nem megfelelő biztonsági rendszabályok és emberi mulasztás következménye. A nukleáris sugárzás hosszú távú hatása bizonyított (13, 14, 17). A robbanást követően kezdetben a jódt-131 és cézium-137 izotóp kijutása jelentette a legnagyobb veszélyt. Az eddigi vizsgálatok célja nemcsak a robbanás körülményeinek felkutatása volt, sokkal inkább felbecsülni azt a károsodást melyet a Szovjetunióban és egész Európában okozott. A valós adatok hozzáférhetősége végül is a glasznosztynak köszönhető. A Szovjet Orvostudományi Akadémia 1990-ben publikálta a definitív orosz álláspontra a katasztrófát illetően (14). Számítások szerint a szovjet populációt érő sugárdózis átlagban csak 1–2 millisievert (mSv) (22), bár az atomerőmű közelében élő 24 000 ezer lakost átlagban 450 mSv dózis érte.

4. táblázat: Születési súlystandardok az 1985, 1986 és 1987 évi adatok alapján

Kontroll					Cserno				Összes	
Hét	n	átl.	std.	med	n	átl.	std.	med	átl.	med
FIÚK										
35	9	2354	531	2350	9	2486	256	2400	2420	2375
36	17	2674	483	2600	17	2695	514	2600	2684	2600
37	40	2959	413	2925	50	2852	489	2850	2905	2887
38	73	3222	446	3200	79	3197	468	3200	3209	3200
39	130	3324	465	3400	120	3221	411	3200	3272	3300
40	177	3472	444	3500	177	3382	421	3400	3427	3450
41	46	3474	395	3500	38	3498	400	3400	3486	3450
Ö:	492				490				982	
LÁNYOK										
35	9	2683	530	2600	5	2140	210	2150	2411	2375
36	27	2514	366	2550	21	2466	492	2400	2490	2475
37	23	2885	418	2800	37	2728	378	2700	2806	2750
38	80	3038	434	3025	89	3036	436	3050	3037	3037
39	114	3110	401	3075	149	3105	403	3150	3107	3112
40	178	3276	422	3300	185	3208	421	3250	3242	3275
41	29	3341	391	3350	48	3338	506	3225	3339	3287
Ö:	460				531				994	

5. táblázat: Érett újszülöttek súlyadatai a terhesség 40. hetében (irodalmi összevetés)

Szerző	Fiúk súlya		Lányok súlya	
	átlag (g)	medián	átlag (g)	medián
Joubert (1973–78)				
Somogy megye (12)	3372	n. a.	3233	n. a.
Dóber (1979–81)				
Baranya megye (5)	3480	n. a.	3270	n. a.
Papp (1988–89)				
Kelet-Magyar. (18)	n. a.	3454	n. a.	3356
Jelen tanulmány				
Kelet-Magyar.	3472	3500	3276	3300

n. a. (nincs adat)

Régóta elfogadott tény, hogy az embrió és a magzat sokkal érzékenyebb a radioaktív sugárzással szemben mint a felnőtt ember (1). A rövid fázisú, hosszú terminusú, illetve az intrauterin irradiáció késői hatásának tanulmányozása nagyon fontos a magzat védelme, életkilátásai, örökletes ártalmak rizikójának megítélése szempontjából. Pillanatnyilag nincsenek humán adatok, melyek alapján megítélhető a prenatalis besugárzást követő örökletes rendellenességek kockázata.

A KFKI Sugárvédelmi Főosztályán végzett mérések, számítások és előzetes becslések szerint a katasztrófa következtében a sugárterhelés hazánk legszenyezettebb területein élő lakosságra vonatkozóan 1–2 mSv, ami közelítőleg megfelel a magyarországi átlagos természetes sugárterhelés egyéves értékének.

Hazánkban Czeizel (3, 4) a balesetet követő ötödik évben a terhesség kimenetelét és a veleszületett rendellenességek adatait összesítette havi és éves bontásban. Eszerint, sem a fejlődési rendellenességek, sem a magzati sugárzási

szindróma esetei nem emelkedtek. Az indukált abortuszok száma sem nőtt. (Magyarországon az abortusz törvény szerint a terhesség 12. hete előtt 100 mSv az a magzatot érő legkisebb sugárdózis, amely orvosi (genetikai) szempontból indukált megszakítást engedélyez). Kilenc hónappal a tömeges tájékoztatás után az élveszületettek aránya csökkent. Összességében a veleszületett rendellenességek (sporadikus és familiáris esetek) értékelése mérhető mutagén, illetve teratogén hatást nem igazolt.

A környezeti esetleges ártalmak megítélésében nagyon fontos szerepe van a megfelelő kontroll csoportnak. Hogy megbízható, releváns következtetésekre juthassunk, csupán egy nemzeti tanulmányban leírtaknak csekély a tudományos értéke, míg más országokból származó adatok összevetése komoly segítséget nyújthat a jövőbeli kutatások számára, a sugárzás reális következményeinek értékelésében.

Ez a cél vezérelt, hogy bár evidenciában tartva a kérdőíves felmérés realitását, elhamarkodott tudományos következtetések levonása nélkül ismertessük ezen felmérés adatait.

Jóllehet a vizsgálati csoportba eső gyermekek adatait valójában megfelelő kontroll csoport hiányában csak önmagában lehet értékelni, mégis helyesnek találtuk egy viszonylag hasonló populáció, azonos szempontból történő felmérését is bemutatni (ezt a csoportot nevezzük kontrollnak). A két korosztály között 14,4 hónap korkülönbség van.

Az 1. táblázatban leírtak szerint a perinatológiai adatok nagyon hasonlóak, az egészségesen, illetve betegként születettek száma gyakorlatilag azonos. Érthető módon a kérdőívre adott válaszok visszajelentési indexe a cserno csoportban jóval magasabb, mint egy évvel korábban. Összességében a felmérés 40–50%-os határfoka az egészségügyben jónak mondható.

6. táblázat: Gyermek súly, hossza és bőrredő vastagsága

	Súly (kg)		Hossz (cm)		Tápl. állapot (mm)	
	median	átlag	median	átlag	átlag	—
LÁNYOK						
Cserno esetszám	17	17,66	106	106,57	57,96	
		(233)		(233)	(49)	
Magyar standard	(6,7)	16,70		105,00		
Kontroll esetszám	20	20,41	114	113,45	56,48	
		(146)		(146)	(23)	
Magyar standard		19,20		113,00		
FIÚK						
Cserno esetszám	18	18,61	108	107,76	59,69	
		(220)		(220)	(48)	
Magyar standard		17,30		106,00		
Kontroll esetszám	21	21,00	116	114,68	54,31	
		(168)		(168)	(39)	
Magyar standard		19,80		113,80		

7. táblázat: Testalkati indexek (Kaup — és Rohrer-index*)

Csoportok		Kaup-index		Rohrer index	
		átlag	std	átlag	std
Összes	(800)	1,57	0,30	1,44	0,48
cs. fiúk	(236)	1,54	0,20	1,43	0,22
cs. lányok	(244)	1,55	0,24	1,46	0,25
k. fiúk	(171)	1,62	0,49	1,47	0,94
k. lányok	(149)	1,58	0,25	1,40	0,27

8. táblázat: Gondozás alatt állt vagy jelenleg is álló gyermekek gyakorisági eloszlása 800 esetben

Gondozás jellege	Gyakoriságok					
	Cserno csop.		Kontroll csop.		Összesen	
Szemészeti	21	4,38	12	3,76	33	4,1
Fül-, orr-, gége	6	1,25	3	0,93	9	1,1
Szívgyógyászati	23	4,79	14	4,37	37	4,6
Ideggyógyászati	9	1,87	6	1,87	15	1,9
Légúti	6	1,25	4	1,25	10	1,3
Urológiai	5	1,04	4	1,25	9	1,1
Orthopédiai	5	1,04	3	0,94	8	1,0
Endocrinológiai	6	1,25	0	0,00	6	0,8
Haematológiai	2	0,41	1	0,31	3	0,4
Bőrgyógyászati	5	1,04	6	1,87	11	1,4
Immunológiai	4	0,83	1	0,31	5	0,6
Allergológiai	1	0,21	3	0,93	4	0,5
Mindösszesen	93	19,37%	57	17,81%	150	18,8%

9. táblázat: Keresztábra a csoportok és a kategóriák között

	Csoportok			
	Cserno	Kontroll	Összes	
Egészséges	340 (70,83%)	243 (75,93%)	583 (72,9%)	
Gondozott	93 (19,37%)	57 (17,81%)	150 (18,8%)	
Vélt beteg	47 (9,79%)	20 (6,25%)	67 (8,4%)	
Összes	480	320	800	100,0%

Lehetőségünk volt a terhesség 16–18. heteiben végzett anyai szérumban AFP értékek feldolgozására. Az AFP érték terhesgondozásban való szerepe közismert, számos rendellenességre, magzati állapotra utalhat (20, 21). Varianciaanalízissel bizonyítottuk, hogy a szérumban alfa-fetoprotein átlagérték független az anya életkorától és a gyermek nemétől (2, 3. táblázatok). Bizonyos interakció figyelhető meg a gyermek neme és az anya életkorának az AFP-re vonatkozó hatásai között.

A születési súlyértékek feldolgozását közel kétezer terhességben végeztük el, és összehasonlítottuk hazánk más területén végzett korábbi és későbbi adatokkal (4., 5. táblázatok) (5, 12). Adataink jól egyeznek a Papp által feldolgozott, igen nagy számú a Kelet-magyarországi Genetikai és Szülészeti Computer Nyilvántartásból származó súlystandardok értékeivel (18). Tekintettel arra, hogy jelen tanulmányunk is erre a területre vonatkozik, így a védőnők által visszajelentett adatok valódisága jól elfogadható és értékelhető.

A perinatológiai adatokon túl a továbbiakban a kérdőív-re válaszolt adataiból a gyermekek szomatikus fejlődését tanulmányoztuk (7, 8, 9). Jóllehet az antropometriai vizsgálatok céljából a gyermekek mérése szubjektívnek minősíthető, tudományos szempontból használható a testi fejlettség állapotára vonatkozó következtetések levonására. Jól tudjuk, hogy az ilyen jellegű vizsgálatokat az arra hivatott szakemberek végzik, mégsem hanyagolható el a felmérés során visszajelentett szülői közlés (5, 7, 15). Bármely forrásból származó adat tájékoztató értéke hozzájárulhat a gyermekek jelenlegi állapotának mind szélesebb körű megismeréséhez. A 6. táblázatban foglaltuk össze ezeket az adatokat, kiegészítve az orvosi vizsgálatok önként megjelent gyermekeken 7 helyen végzett bőrredő vastagság értékeivel (2). Összehasonlításként feltüntettük a magyarországi standard adatokat is (6). A testsúly és testtömeg adatainak feldolgozása a fejlődés megítélése szempontjából nem elegendő. Ezért a rendelkezésünkre álló adatokból számítottuk ki a Kaup-, és Rohrer-index értékeit nemek szerint és az egyes csoportokban (7. táblázat). Ismeretes, hogy ezen indexek értékei 3–8 év között a gyermekkorban

állandóak (7, 9, 11). A retrospektív felmérés is bizonyítja, hogy nagyszámú minta esetén a szülő által mért vagy megítélt testalkati adatok elfogadhatók és bizonyos megállapítások levonására alkalmasak. Figyelembe véve tehát a szülői megfigyelés pontatlanságát, a matematikailag számított testalkati indexek értéke reális, kornak megfelelő.

Végezetül arra voltunk kíváncsiak, milyen a gyermekek egészségi állapota a szülői megítélés szempontjából. E célból kategóriákat alkottunk, hogy a gyermekeket a meglévő adatok alapján korrekt módon elkülönítsük. Az egészséges gyermekek megítélése egyértelmű volt. Azok a gyermekek, akik születésük óta a felmérés idejéig, illetve jelenleg is valamilyen szakrendelés alá tartoznak, képezik a gondozottak kategóriáját (8. táblázat). A két vizsgálati csoportban a gondozás alatt állók gyakorisági eloszlásai hasonló tendenciát mutatnak, leggyakoribb a szívgyógyászati, a szemészeti és az ideggyógyászati felügyelet. Az egyes esetek részletes értékelése további feldolgozás alatt van. Harmadik kategóriában pedig a szülő által betegesnek vélt gyermekeket soroltuk, akik vagy a jellemzésük alapján, vagy fennálló tüneteik miatt kerültek e kategóriába.

Fenti eloszlások összehasonlítására alkalmaztuk a chi négyzet próbát, mely szerint sem a két különböző életkorú csoportba tartozó gyermekek között, sem a vélt és valós egészségi állapotok megítélésében nincs szignifikáns eltérés. Amennyiben ez így elfogadható, akkor az összes alpopuláció gyermeke (800 fő) összevonható, és a következő tendencia tükröződik:

A 4–5 éves gyermekek 72,9%-a egészségesnek találtatt, 18,8%-uk születésük óta valamilyen szakgondozás alatt állt, vagy áll jelenleg, és ezen felül a szülő 8,4%-ban vélt betegesnek gyermekét. Megítélésünk szerint, figyelemre felhívó ezen utóbbi számadat. Ennek hátterében állhat a szülői overprotektív magatartás, bizalmatlanság az orvossal szemben, szülői nemtörődomség („az aranyos duci gyermek fogalma”), esetleges egészségügyi kontroll hiánya. Ismételt figyelembe véve egy retrospektív felmérés realitását, a tanulmányban közzétett adatok szerint úgy tűnik, hogy a szülő viszonylag reálisan ítéli meg gyermekét, a kérdőíves felmérés informatív és mindenképpen hozzájárul az óvodáskorú gyermekek megismeréséhez. A magunk részéről az igény szerint rászorulókat, önkéntesen jelentkeztek további szakgondozóba irányítottuk, hozzájárulva a szülői aggodalom csökkentéséhez, és a reális egészségi status felállításához.

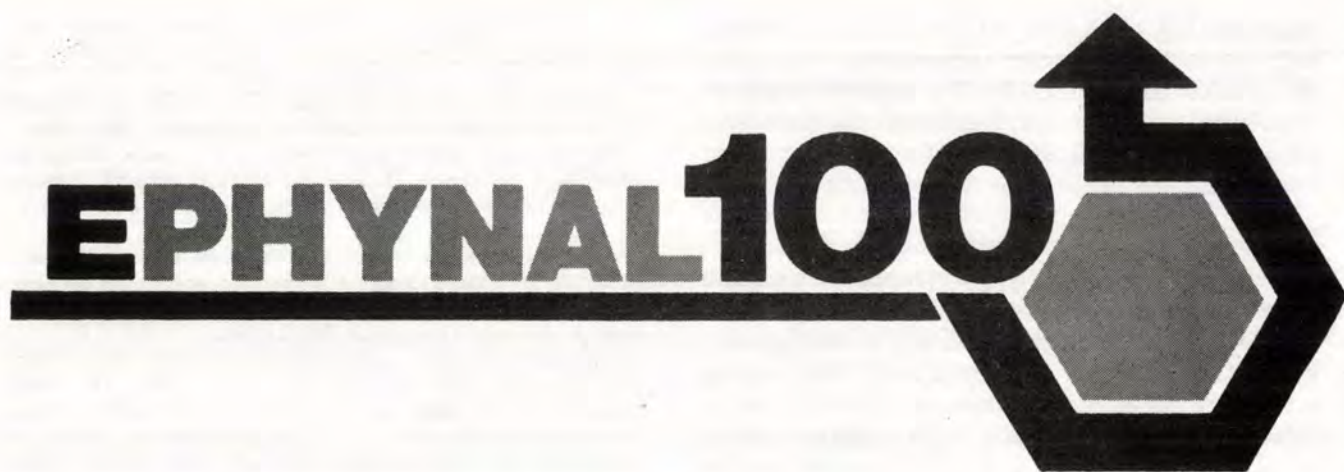
Köszönetnyilvánítás: Jelen tanulmány végzését anyagilag Debrecen Város Önkormányzata támogatta. Köszönettel tartozunk érte.

IRODALOM: 1. Bengtsson, G.: Introduction: present knowledge on the effects of radioactive contamination on pregnancy outcome. *Biomed. Pharmacother.*, 1991, 45, 221–223. — 2. Blatniczy, L. és mtsai: Budapesti iskoláskorú gyermekek tápláltsági állapotának vizsgálata bőrredő vastagság meghatározással. *Gyermekegyógyászat*, 1988, 39, 186–197. — 3. Czeizel, A. E.: Incidence of legal abortions and congenital abnormalities in Hungary. *Biomed. Pharmacother.*, 1991, 45, 249–254. — 4. Czeizel, A., Billege, B.: Teratological evaluation of Hungarian pregnancy outcomes after the accident in the nuclear-power station of Chernobyl. *Orv. Hetil.*, 1988, 129, 457–462. — 5. Dóber I., Dizseri

T., Járasi I.: Baranya megyei újszülöttek prospektív antropometriai vizsgálata. *Gyermekegyógyászat*, 1991, 42, 482–489. — 6. Eiben O., Pantó E.: Növekedési értékek Magyarországon, 1986. *Gyermekegyógyászat*, 1987, 38, 242–253. — 7. Eiben O. és mtsai: Budapesti óvodások és iskolások testi fejlettsége (1968–1969). Fővárosi Közegészségügyi és Járványügyi Állomás, Budapest, 1971. — 8. Freedman, D. S. és mtsai: Persistence of juvenile-onset obesity over eight years: The Bogalusa Heart Study. *Amer. J. Pub. Health*, 1987, 77, 588–592. — 9. Gács G.: Növekedés és serdülés. *Medicina Könyvkiadó*, Budapest, 1984. — 10. Ginzburg, H. M.: Consequences of the nuclear power plant accident at Chernobyl. *Publ. Health Rep.*, 1991, 106, 32–40. — 11. Hajnis, K. és mtsai: Ontogenetic development of skinfold thickness of the trunk in childhood and its relation to Rohrer's index. *Anthrop. Anzeiger*, 1983, 41, 241–257. — 12. Joubert, K.: Birth weight and birth length standards on basis of the data of infants born alive in 1973–1978. Hungarian Central Statistic Office Demographic Research Institute. Ed. by L. Hablicsek Budapest, 1983/5. — 13. Kereiakes, J. G., Saenger, E. L., Thomas, S. R.: The reactor accident at Chernobyl: a nuclear medicine practitioner's perspective. *Semin. Nucl. Med.*, 1986, 16, 224–230. — 14. Llyin, L. A.: Radiocontamination pattern and possible health consequences of the accident at the Chernobyl nuclear power station. *J. Radiol. Protect.*, 1990, 10, 3. — 15. Manuel, P. és mtsai: Egyes antropológiai adatok értékelése gyermekkori obesitásban. *Gyermekegyógyászat*, 1979, 30, 482–489. — 16. Mettler, F. A. és mtsai: The 1986 and 1988 UNSCEAR (United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation) reports: findings and implication. *Health Phys.*, 1990, 58, 241–250. — 17. Milhaud, G.: The lesson of the Chernobyl disaster. *Biomed. Pharmacother.*, 1991, 45, 219–220. — 18. Papp Cs. és mtsai: A magzati súlynővekedés üteme és variációi 1988/89-ben. *Orv. Hetil.*, 1991, 132, 1865–1870. — 19. Papp Z. és mtsai: A szülészeti és genetikai ellátás nyomonkövetése számítógépes rendszer segítségével. *Orv. Hetil.*, 1990, 131, 803–806. — 20. Papp Z.: Szülészeti genetika. *Medicina Könyvkiadó*, Budapest, 1986. — 21. Szabó M. és mtsai: Az anyai szérum alfa-fetoprotein normál koncentrációja a gestatio 13–22. hetében. *Magy. Nőorv. L.*, 1983, 46, 534–539. — 22. Szabó S. A.: A radioaktív szennyeződés megjelenése biológiai környezetünkben. 1987, Mezőgazdasági Könyvkiadó.

(Szabó Mária dr., Debrecen, Pf. 37. 4012)

E tanulmány megjelenését kiterjedt levelezés és ismételt szerkesztőségi megbeszélés előzte meg. A kézirat elbírálásába három illusztris lektort vontunk be, egyikük támogatja a megjelenést, két vélemény viszont elutasító volt. Ez utóbbiak kétségbe vonták az adatok alkalmasságát valós következtetések levonására. Ráműtettek egyebek között a kérdőívekre érdemi választ adóknak az adatok megoszlásában potenciális torzulást okozó alacsony arányára (43,7%, ill. a kontrollcsoportban 32,2%), a mentális fejlődésnek — mint a legérzékenyebb releváns paraméternek — a vizsgálatból való kimaradására, valamint a tanulmányozott csoport inhomogenitására, mely a — különben nem közölt — sugárdózisnak a sugárterhelési perióduson belüli változásából és a magzatoknak az expozíció idején egymástól különböző életkorából eredt. A szerkesztőség — osztva mindeme fenntartásokat, de egyben figyelembe véve a tárgykör sajátos jelentőségét és a nagy volumenű hazai felmérésnek bizonyos orientáló tartalmi értéket így is képviselő eredményeit — végül a közlés mellett döntött, azzal, hogy az olvasók korrekt tájékoztatására az alapvető lektori aggályoknak is hangot ad.



E - VITAMIN rágódraszté

TERMÉSZETES ANTIOXIDÁNS

Hatóanyag: 100 mg (100 NE) tocopherolum aceticum.

Javallatok: profilaktikus és terápiás célból valamint táplálék kiegészítőként.

Csomagolás: 100 mg rágódraszté 20x.

Rendelhetőség: Vényre - egyszeri alkalommal - kiadható.

Fogyasztói ára: 200,- Ft. Társadalombiztosítási támogatás: 50%.

A készítmény részletes ismertetését az alkalmazási előirat tartalmazza.



F. Hoffmann-La Roche Ltd. Kereskedelmi Képviselet
1088 Budapest, Rákóczi út 1-3., Tel.: 266-2180



Smoldering myeloma

Dolgos János dr. és Patakfalvi Albert dr.

Zala Megyei Önkormányzati Községi Kórház-Rendelőintézet Zalaegerszeg, I. Belgyógyászat
(osztályvezető főorvos: Patakfalvi Albert dr.)

A szerzők 74 éves nőbeteg esetét ismertetik. A beteget 1972 óta észlelik, kezdetben a csontvelőlelet és fehérje-eltérések alapján myeloma multiplexet diagnosztizáltak, és 1 évig Melphalan-Prednisolon-kezelésben részesítették. 1 év után kezelés nélkül a beteg 12 évig panaszmentes volt, és sem a csontvelőlelet, sem a fehérjeeltérések nem mutattak progressziót. 1985-ben myeloma multiplex klinikai tünetei és laboratóriumi leletei a betegség aktivációjára utaltak. A jelentős klinikai panaszok mellett myelomás csontelváltozások voltak kimutathatók, a monoclonalis fehérje egyre jelentősebb szaporulatot mutatott. A betegség aktiválódásának időszakában ismételt irradiáció, illetve VMCP és VACP séma szerinti polikemoterápiában részesült. A lefolyás típusos smoldering myelomát igazolt, amelyet a hazai irodalomban még nem közöltek. A szerzők ismertetik a diagnózis kritériumait, a terapia elveit, valamint a benignus és malignus gammopathiáktól való elkülönítés lehetőségét.

Kulcsszavak: smoldering myeloma, diagnosztika, differenciál-diagnózis, terapia

Smoldering myeloma. The authors present the history of a 74 year old woman. The patient was observed from 1972. Initially the bone marrow and serum protein discharges were identical to multiple myeloma, therefore she was treated with melphalan-prednisolon regimen for one year. She was symptome free for 12 years with none of any treatment. Her bone marrow picture and serum protein aberrations were stabil. In 1985. the clinical signs and laboratory parameters of multiple myeloma arised. Mayor clinical symptoms, myelomatous bone laesions were detectable and the monoclonal protein level increased. In activation period repetated local irradiation and VCMP and VACP polychemotherapy was performed. Her history was typical to smoldering myeloma. The presentation of that disease is not available in Hungarian literature. The authors present the criteria of diagnosis, the therapeutic possibilities and the differential diagnosis of benign and malignant gammopathies.

Key words: smoldering myeloma, diagnosis, differential diagnosis, therapy

A smoldering myeloma a monoclonalis gammopathiák igen speciális alcsoportját képezi (4, 6, 11–12). A monoclonalis gammopathiák modern felosztása szerint (1. táblázat) semimalignus gammopathia (4, 7, 12), mely kezdetben inkább a benignus gammopathiákkal mutat rokonságot lefolyás tekintetében, később a lefolyása és a kezelése is azonos a malignus gammopathiákéval. Kezdetben a diagnózis sem könnyű, ugyanis a csontvelőlelet és a serum fehérjekép a malignus gammopathiákban látottakéhoz áll közel (12). A fentiekből következően a smoldering myeloma teljesen eltérő terapiás elveket igényel. A bemutatandó 20 éve észlelt és jelenleg is megfigyelés alatt álló esetünkkel a smoldering myeloma diagnosztikájának és kezelésének eltérő sajátosságait kívánjuk ismertetni annál is inkább, mivel hazai vonatkozásban még smoldering myeloma nem került közlésre.

Rövidítések: VMCP = Vincristin, Melphalan, Cyclophosphamid, Prednisolon; VACP = Vincristin, Doxorubicin, Cyclophosphamid, Prednisolon; M + P = Melphalan + Prednisolon

1. táblázat: A monoclonalis gammopathiák felosztása

I. Malignus gammopathiák

A. Myeloma multiplex

1. IgG, IgA, IgD, IgE, IgM (makromolekuláris)
2. Bence Jones (mikromolekuláris)
3. non-secretoros (normoproteinaemiás)
4. plasmasejtes leukaemia
5. plasmoblastos sarcoma

B. Extramedulláris plasmocytoma

1. csont-plasmocytoma (szoliter, vagy multiplex)
2. lágyrész-plasmocytoma (szoliter, vagy multiplex)

C. Makroglobulinaemia Waldenström

1. IgM

D. Nehézlánc betegség (HCD)

1. gamma (Franklin)
2. alfa (mediterrán lymphoma)
3. mü

(mikromolekuláris)

II. Sem: malignus

1. smoldering-myeloma

III. Szimptomás gammopathiák

IV. Benignus (idiopathiás) monoclonalis gammopathiák

2. táblázat: Betegünk legfontosabb leletei és a terapia módok a kórlefolyás során

Időpont	1972.	1985. jan.	1986. febr.	1989. máj.	1992. jún.
We (mm/ó)	82	86	76	50	96
se összfehérje (g/l)	82	82	85	83	100
elfo gamma globulin (%)	28	28	34	43	47
kvantitatív Ig meghatározás:					
IgG (g/l)	36,77	36	39,5	45,6	48,8
IgA (g/l)	1,68	1,0	1,0	0,6	0,6
IgM (g/l)	0,38	1,0	0,9	0,6	0,3
hgb (g/l)	132	123	132	131	137
fvs (G/l)	7,3	7,6	4,3	5,8	6,4
tct (G/l)	273	280	200	200	147
vizelet fehérje	negatív	negatív	negatív	negatív	negatív
se kreatinin (μmol/l)	82	87	84	76	89
csontvelői plasmasejt arány (%)	20	21			
terapia: típusa	M + P	irradiatio	VMCP	VMCP	VACP
időtartama	1 év		3 hó	3 hó	3 hó

Esetismertetés

H. J.-né 1918. 09. 03-án született beteg anamnézisében 1938-ban appendectomia, 1941-ben serosus meningitis (pontosabb adat nem áll rendelkezésre), 1954-ben és 1955-ben lumboscialgiás panaszok miatti kezelések szerepeltek.

1972-ben került panaszmentes állapotban felvételre a Pécsi Orvostudományi Egyetem I. Belklinikájára ambulanter észlelt tartós magas We érték miatt. Akkori vizsgálataiban fizikális eltérése nem volt, az elvégzett laboratóriumi vizsgálatok lényegi adatait a 2. táblázatban tüntettük fel. A csontvelői plazmasejtek érett típusúak voltak. Radiológiai vizsgálatok során csontmanifestációt nem sikerült bizonyítani. A beteg 1 évig Sarcolysin és 20 mg Predisonon kezelést kapott, melyet követően 1985 januárjában panaszmentes volt, leletei nem változtak.

1985 januárjában alsóvégtag varicositasból származtatott pulmonalis embólia kórimével kezelték a Kaposvári Kórházban, majd az év októberében vették fel osztályunkra. Ekkor jobb vállízületi fájdalom, mozgáskorlátozottság, derékfájdalom, subfebrilitás képezték fő panaszait, melyek mellett cardialis decompensációs tünetei voltak észlelhetők. Fontosabb laboratóriumi leleteit a 2. táblázat tartalmazza. A crista biopsziás minta plazmasejtes infiltratuma 95%-ban érett sejtekből állt. A röntgenvizsgálat során a gerincen diffúz porosist észleltek, a jobb váll felvételen a clavicula acromialis végén szabálytalan, elmosódott osteolysist, a corticalis több helyen létrejött megszakadását, a csont kiszélesedését, a humerus fej hasonló elváltozását írták le. Vizeletében fehérje nem volt kimutatható. Tekintettel arra, hogy a lokális csontelváltozást kivéve gyakorlatilag a 13 évvel megelőző képet észleltük, lokális irraditációt alkalmaztunk, frakcionált orthovoltos módszerrel, mely a panaszok csaknem teljes megszűnését eredményezte.

1986 februárjában a beteget havonta ellenőriztük osztályunkon, ekkor gyengeség, fáradékonyság, ismételt jobb váll fájdalom miatt felvettük. Fizikális statusa a korábbiakkal megegyezett. Laboratóriumi vizsgálatait (2. táblázat) a „paraprotein” mennyiségének növekedését, granulocytopenia kialakulását (abszolút granulocytaszám: 2,4 G/l) igazolták. Mivel a granulocytopeniát csontvelőinfiltrációval magyaráztuk, s a betegnek általános tünetei voltak, kombinált kemoterapiát alkalmaztunk. A fvs-szám emelkedése alátámasztotta feltételezésünket. We: 60 mm/ó, fvs: 11,2 G/l, összfehérje: 76 g/l, IgG: 32 g/l lett, szubjektíve panaszmentessé vált.

1988 decemberében ismételt pulmonalis embóliával kezelték a Mosdósi Szanatóriumban, alapbetegségének egyensúlyi állapot mellett. A folyamatosan gondozásunk alatt állt beteget 1989 májusában vettük fel ismét vállpanaszainak fokozódása miatt. Az ismételt elkészített jobb váll felvételen korábbi

csontfolyamatának jelentős progresszióját és a clavicula pathológiás törését írták le. A betegség egyértelmű előrehaladásának jeleire tekintettel újabb VMCP szerinti 3 kemoterapiás ciklus következett (2. táblázat), majd panaszmentes állapotban gondoztuk.

1990 májusában jobb váll ízületi panaszai kiújultak, melyek hátterében a korábbi törés és infiltratio következtében kialakult állízületképződés volt véleményezhető, a csontfelvétel diffúz porosist mutatott lokálisan. Leletei a korábbiakkal megegyeztek. Újabb 3 kezelést kapott VMCP szerinti.

1991 januárjában 2–3 hete tartó hasi fájdalom, puffadás, hányinger miatt vettük fel. Ennek hátterében cholesterolosis volt bizonyítható, alapbetegsége partialis remisszióban volt. Tüneti szerek és diéta megoldották panaszait.

1992 júniusában gondozása során néhány hónapja észlelt progresszív We és összfehérje emelkedés miatt vettük fel ismételt (2. táblázat). Alapbetegségének egyértelmű progressziójára tekintettel VACP szerinti kemoterapiát indítottunk, melyből 3 kezelési ciklust kapott. A beteg jelenleg is panaszmentes, gondozásunk alatt áll.

Megbeszélés

A monoclonalis gammopathiák közül a speciális smoldering myeloma leírását Kyle munkássága alapján ismerhetjük meg (5–7, 12). Gyakoriságára vonatkozó pontos adatok nem állnak rendelkezésre, de meglehetősen ritkának tekinthető. 357 monoclonalis gammopathiás esetünk között mindössze egyben észleltük. A diagnózis kritériumait Kyle nyomán (6) a 3. táblázatban tüntettük fel.

3. táblázat: A smoldering myeloma kritériumai Kyle szerint (6)

- 10%-ot meghaladó plazmasejt a csontvelőben
- 3–3,6 g/dl monoclonalis fehérje a szérumban
- vizelet Bence Jones fehérje hiányzik vagy max. 0,5 g/die mennyiségű
- 0,0%-os jelölési index
- anaemia, litikus csontfelritkulások, hypercalcaemia, veseelégtelenség hiánya
- kezelés nélkül tartós tünetmentesség

4. táblázat: A benignus, smoldering és a malignus gammopathiák elkülönítése

	Benignus	Smoldering gammopathia	Malignus
Csontvelőlelet (plazmasejt %-a)	< 10	> 10	> 10
Csontelváltozások	—	—	többnyire pozitív
Vvs-süllyedés	norm.	mérsékeltén fokozott	fokozott
Összfehérje	norm.	norm. vagy mérsékeltén emelkedett	emelkedett 60%-ban
Elfo (M gradiens)	+	+	+
Immunelfo (monoclonalis fehérje)	+	+	+
Monoclonalis fehérje	< 2 g/dl	3–3,6 g/dl	> 3 g/dl
Bence Jones fehérje	—	— (vagy 0,5 g/24 óra alatt)	60–80%-ban

A diagnózis időpontjában a smoldering myeloma altípust nem ismerhettük. A csontvelőlelet és a fehérjekép alapján a betegséget myeloma multiplexnek tartottuk. Ennek megfelelően a kezelést M + P adásával kezdtük. 1972-től 1985-ig a beteg időnkénti gerincfájdalmait leszámítva — amelyek nem voltak egyértelműen myelomára visszavezethetők — panaszmentes volt. Ennél is fontosabb, hogy éveken át ellenőrzött vörösvérsejt süllyedés, serum összfehérje és immunglobulin értékei nem változtak. A fehérjekép a hosszú lefolyás alatt inkább benignus gammopathiára utalt, az ismételt csontvelővizsgálat azonban myelomának felelt meg. A smoldering myeloma diagnózisa 1985-ben vált bizonyossá, amikor malignus gammopathiára utaló aktivitási tünetek jelentek meg. A fokozódó gerincfájdalom mellett a jobb váll fájdalmai kerültek előtérbe, radiológiailag myelomás felritkulások voltak kimutathatók. Lokális irradiatio mellett döntöttünk, mivel a csontvelőlelet és a fehérjeeltérések érdemi progressziót nem mutattak. A plazmasejtek cytomorphológiája érett típusnak felelt meg, további jó prognózist sejtetve.

1986 februárjától a klinikai panaszok ismételt kiújulása, ezzel párhuzamosan a fehérjeeltérések fokozódása volt észlelhető. A szaporodó relapszusok miatt ismételt röntgenbesugárzásra, illetőleg VMCP és VACP protokollok szerinti kezelésre volt szükség. A cytostatikus kezeléseket igyekeztünk

rövidített ciklusok formájában adni, ügyelve arra, hogy az adott cytostatikumok mennyisége ne legyen nagy. További több éves túlélés remélhető, s a beteg állapotától függően több alkalommal igényel majd kemothériapiát.

A legfontosabb therapiás elvnek tartjuk smoldering myelomában, hogy eleinte nincs szükség specifikus kezelésre. A radiológiai, illetőleg a cytostatikus kezelés indikációját a malignus gammopathia aktivitási jelei (csontmanifesztációk, a csontvelőlelet és a fehérjeeltérések progressziója, immundeficiencia klinikai jelei) képezik. A hosszú lefolyás miatt a Salmon—Durie-féle klinikai (1), illetőleg a cytomorphológiai (2—3, 11—12, 13) osztályozást ismételtén érdemes elvégezni a legésszerűbb therapiás stratégia kialakítása érdekében. Smoldering myelomában interferon-kezeléssel szerzett tapasztalatokról tudomásunk szerint nem számoltak be.

Kezdetben nehézséget okozhat a smoldering myeloma diagnózisának felállítása, továbbá a benignus és a malignus gammopathiáktól való elkülönítése. Ennek lehetőségeit a 4. táblázatban összegeztük. A non-secretoros, illetőleg a Bence Jones myeloma fehérjeképe megtevesztő lehet. A differenciáldiagnosztikai lehetőségeket illetően utalunk korábbi közleményeinkre (8—11).

IRODALOM: 1. Durie, B. J., Salmon, S. E.: A clinical staging system for multiple myeloma. *Cancer*, 1975, 36, 842—856. — 2. Greipp, P. R. és mtsai: Multiple myeloma: significance of plasmoblastic subtype in morphological classification. *Blood*, 1985, 65, 305—311. — 3. István, L. és mtsai: A myeloma multiplex haemocytológiai osztályozása, klinikai stadiumbeosztása és polychemotherapiája. *Orv. Hetil.*, 1983, 124, 313—316. — 4. Jákó, J.: Gammopathiák. Budapest, Policoop Kisszöv. és Trükk BT, fel. kiad.: dr. Jákó J., 1991. — 5. Kyle, R. A., Bayrd, E. D.: The monoclonal gammopathies. USA. Charles C. Thomas Publisher, 1976, 148—190. old. — 6. Kyle, R. A., Greipp, P. R.: Smoldering multiple myeloma. *N. Engl. J. Med.*, 1980, 302, 1347—1349. — 7. Kyle, R. A., Greipp, P. R.: Multiple myeloma and the monoclonal gammopathies. *Current Haematology*, Vol. 1. Ed. Virgil F. Fairbanks A Wiley Medical Publication John Wiley Sond. New York—Chochester Brisbane—Toronto. 1981, 470—501. old. — 8. Patakfalvi A., Backhausz R.: A plasmocytoma diagnózisának és therapiájának újabb szempontjai. *Orv. Hetil.*, 1968, 109, 442—449. — 9. Patakfalvi A.: Paraproteinek, paraproteinaemiák. Az orvostudomány aktuális problémái. 1973, 3, 23—42. — 10. Patakfalvi A.: Paraproteins, paraproteinaemias. In: *Clinical Aspects of Immune Pathology* Ed: Rajka, S., Korossy, S. Akadémia Kiadó, Budapest, és Plenum Press London and New York, 1975, 161—180. old. — 11. Patakfalvi A., Dolgos J.: A monoclonalis gammopathiák ritkább megjelenési formái és a terápia újabb szempontjai. *Orvosképzés*, 1991, 66, 487—494. — 12. Philip, R. és mtsai: Clinical, morphological and cell kinetic differences among multiple myeloma, monoclonal gammopathy of undetermined significance and smoldering myeloma. *Blood*, 1983, 62, 292—301. — 13. Wutke, M. és mtsai: Cytological and histological classification of multiple myeloma. *Haematologia*, 1981, 14, 315—323.

(Dolgos János dr., Zalaegerszeg, Pf. 24. 8901)

The Hungarian representation of ZENECA Pharmaceuticals (formerly ICI Pharmaceuticals), ZENECA Hungary Kft. is seeking for a

CLINICAL RESEARCH ASSISTANT

to monitor clinical trial centres in Hungary.

The applicant should be a medical doctor, who is interested in drug development, and is fluent in English. He/she must have a driving licence, live in or around Budapest. Clinical experience/clinical trial experience is an advantage. Ideal age is between 28-35 years.

Applicants are asked to send their CV to:

Dr. K. Faller
Medical Research
Manager
ZENECA Hungary Kft.
Budapest,
Hegyálja u. 7-13. 1016



MOZGÁS

AZ ÉLET!

Prolixan® 600


azapropazon

Válassza elsőként az oszteoartrózis kezelésére

- porckímélő nem-szteroid
- gyors, erős és tartós fájdalomcsillapító
- meghosszabbítja a beteg ízület élettartamát
- hosszantartó kezelés során is jól tolerálható



ALKALOIDA

SIEGFRIED  PHARMA

Az érvényes **FIX összegű TB támogatás** értelmében:
a **FENORIN** szirupnál nincs kedvezőbb áru készítmény betegre számára

lyticum Mucolyticum Mucolyticum Muco

S-karboximetilcisztein

1 üveg betegének
54 forintba
kerül

Fogyasztói ár: 270 Ft
TB támogatás: 216 Ft

FENORIN[®]
Szirup 125 ml (250mg/5ml)

Akut bronchitis
Krónikus bronchitis
Bronchiectasia

- * csökken a hörgőváladék viszkozitása
- * könnyebb a váladék felköhögése
- * nő a felköhögött váladék mennyisége
- * csökken a köhögés gyakorisága
- * enyhül a diszpnoe
- * javul a tüdőventilláció



Részletes információval készséggel áll rendelkezésre:
PDP Kft. 1027 Budapest Bem Rkp. 30., Tel.: 201-8502
a LEK Ljubljana magyarországi képviselője

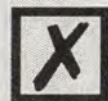
MEDITECH

ABPM-02

ambuláns vérnyomásmérő monitor

LEHETŐVÉ TESZI AZ INDIVIDUALIZÁLT ANTIHYPERTENSIV TERÁPIÁT

Elkerülhetők a vérnyomáscsökkentők által kiváltott,
kritikus ischaemiát okozó éjszakai hypotoniák



A gyógyszeradási időpontok
helyes megválasztásával
kivédhetők a veszélyes tensiokiugrások



Az optimális dozírozás mellett
kevesebb a nemkívánt mellékhatás



Alkalmas
a vérnyomáscsökkentők
objektív vizsgálatára



A 24 órás ambuláns vérnyomásmonitorozás szerepe a hypertonia terápiájában



- Krönig, B.: 24-Stunden Blutdruckmessung
Programmed Jg. 17. Suppl. 1/92:32-36 (1992)
- Floras, J.S.: Antihypertensive treatment, myocardial infarction
and nocturnal myocardial ischaemia
Lancet Oct.:994 (1988)
- Schrader, J. & al: Benefits of non-invasive ambulatory blood pressure
monitoring during antihypertensive therapy
J. Amb. Monit. 3, 3/4:203-214 (1990)
- Touyz, R.M. & al: Twenty-four hour ambulatory blood pressure in
therapeutically resistant hypertensive patients
J. Hum. Hypertens. 4:393-396 (1990)
- Pickering T.G.: What is the role of ambulatory blood pressure
monitoring in the management of hypertensive
patients
Hypertension 7:171-177 (1985)
- O'Brien, E. & al: Editorial review. Ambulatory blood pressure
measurement in the evaluation of blood pressure
lowering drugs
J. Hypertens. 7:243-247 (1989)
- Mancia, G. & al: Ambulatory blood pressure monitoring and
antihypertensive treatment
Eur Heart J. 13 Suppl. G: 43-47 (1992)
- Radó, J. & al: A vérnyomás napi ritmusa enalaprilal és más
gyógyszerekkel kezelt hypertonián.
Orv. Hetil. 133:3299-3303 (1992)

DIAGNOSZTIKAI KÉRDÉSEK

Hyperventilációs szindróma és a funkcionális szívpanaszok kezelése. De Guire, S. és mtsai (California School of Professional Psychology): *Am. J. Cardiol.*, 1992, 70, 673.

Egyes becslések szerint a nem szíveredetű mellkasi fájdalmak oka 51–90%-ban a hyperventilációs szindróma, és a pánikbetegség fő kiváltója is ez. Jellemzi a mellkasi, egyenetlen, gyors kapkodó légzés, ástással és sóhajtással vegyítve. Az EKG-n sinus tachycardia, megrövidült átvezetés, R-magasság változások, ST depresszió gyakran látható. Lehet respirációs alkalózis is. Az O₂ disszociációs görbe balra tolódhat, az agyi vérátfolyás csökkent lehet, alacsony szérum foszfor szintet mérhetünk, koronária spazmust figyeltek meg.

A kezelés Ca-antagonistával, béta-blokkolóval, citráttal, antidepresszívumokkal, benzodiazepinokkal történhet. Másik lehetőség a viselkedés-terápia.

E vizsgálatban háromféle légzésgyakorlatot végeztek, a másodiknál a mellkas és a has mozgását és a perifériás bőrhőmérsékletet monitorozták, a harmadiknál ezen felül a végkilégzési CO₂-t is. Mindhárom légzőgyakorlat kedvezően befolyásolta a mellkasi panaszokat.

A 41 beteg közül 16-nak mitrális prolapsusa volt, ők is éppen olyan jól reagáltak a kezelésre.

Apor Péter dr.

A szívizom anyagcseréje mellkasi panasz és normális koronária (X-szindróma) mellett. Camici, P. G. (Hammersmith Hosp., London): *Coron. Art. Dis.*, 1992, 3, 574.

A szívizom tejsav-kivonó képessége a szöveti hipoxia tükre, kóros esetben a sinus coronarius laktát szintje meghaladja az artériás vérért. Isoproterenol stress alatt azonban a normál szívizom is lead tejsavat. Minél magasabb az artériás tejsav, minél alacsonyabb a szabad zsírsav szint, annál több tejsavat vesz fel a szívizom. Valódi szubsztát felvétel méréséhez jelzett anyagot kellene használni. A mérsékelt tejsav produkció tehát nem bizonyít hipoxiát.

Az X-szindrómás személyek (angina, terhelés alatt ST süllyedés, de normális, spazmus nélküli koronáriák) ejekciós frakciója a nyugalomban normális, pitvari stimulálásra nő, a szisztolés és diasztolés volumenek változása ugyanolyan, mint az egészséges személyeken, falmozgási zavar nincs, tejsav nem termelődik a szívizomban. A piroszölösav felvétele a szívizomban a normálhoz képest kisebb volt, sőt a pacing alatt a szívizom termelte a piruvátot.

Az alanint a normál szívizom termeli, az X szindrómások szívizma felveszi.

A szénhidrátok (glukóz, laktát, piruvát és a cukorképző alanin) égetése az X szindrómások szívizmában nem fokozódik a terhelés alatt, inkább zsírsavat, lipideket éget a szív. Ez éppen az ellenkezője annak, mint amit hipoxiában látunk. A fokozott zsírégetés miatt nő a citrátszint, az acetyl koenzim-A, ezek gátolják a glükózilis kulcsenzimeit. Felhalmozódik és nem alakul tejsavvá a piruvát.

Mindezt a szimpatikus tónusfokozódás magyarázza, melyet az alfa-1 receptor bénító jól nyugtat.

Apor Péter dr.

Consensus a tüdőembólia diagnosztikájában. Briet E. és mtsai (Leiden, Amsterdam, Rotterdam, Utrecht): *Ned. Tijdschr. Geneesk.*, 1993, 137, 255.

Az USA-ban 2–3 ezrelékre becsülik a tüdőembólia előfordulását, Hollandiában évente 2,6 ezrelék a diagnózisok száma, de ez a valóságban 0,9 ezreléknek felel meg. Kezelés nélkül a halálozása 30%, adequat kezeléssel ez 2%-ra szorítható le. Obduktiónál gyakori a hiányzó, vagy a tévesen felállított diagnózis. Az 1992. márciusban megtartott consensus összejövetelen a diagnosztikus bizonytalanságot az irodalmi adatok, a kialakult vita és a költséghatásosság alapján kialakult megegyezéssel igyekeztek megszüntetni.

Az ajánlott stratégia a következő: kombinálni kell a pulmonális scintigráfiát, az alsóvégtagokban leggyakrabban előforduló mélyvénás thrombosisának echográfiás kimutatásával, és még fennálló kétely esetén az a. pulmonalis angiográfiáját. Első lépésként a tüdő perfúziós scintigráfiáját végzik el. Normális perfúzió kizárja az embóliát és felesleges az anticoagulans kezelést. Segmentális, vagy nagyobb perfúziós kiesésnél meg kell kezdeni az anticoagulans kezelést, és elvégzendő a következő lépés: a tüdő ventilációs scintigráfiája. Ha ez normális ventilációt mutat, biztos a tüdőembólia diagnózisa, és 3–6 hónapon át van szükség anticoagulantiára. Minden más scintigráfia leletnél szükség van a harmadik lépésre: az alsó végtagok, — esetleg megismételt — echogramjára, mely kimutatja a mélyvénás thrombosit, mely ha megtalálták, anticoagulans kezelést igényel. Ha az echogram nem mutat ki kórosat, a fennálló kételyt, az a. pulmonalis angiográfiájával zárul le a kivizsgálás. Az anamnézis, a panaszok, a tüdő rtg elváltozásai, a vérgázadatok, az EKG csak a gyanút erősítik, de nem döntenek el a diagnózist.

Ribiczey Sándor dr.

Finomtü aspirációs biopsia cytopathológiai mintavételhez: a fecskendőre csatlakozó fogantyúk, biopsiás automaták és a szívás nélküli módszer használtsága. Hopper, K. D. és mtsai (Pennsylvania State University, Hersey): *Radiology*, 1992, 185, 819.

Az ultrahang, CT vagy röntgen-képerősítő célzással végzett finomtü-biopsiák elterjedése során megjelentek különböző fecskendők csatlakoztatható aspirációs segédessz-közök és automaták. Ezek előnyeiről számos közlemény számolt be, de hasznosságukat összehasonlító alapos elemzés még nem történt. A szívással történő mintavétel szemben ajánlották a szívást mellőző, kapillaritáson alapuló mintavételt is.

A szerzők 10 boncolás alkalmával májból, pancreasból és veséből hét különféle eljárással összesen 420 tübiopsiás mintát vettek. Az alkalmazott eszközök között szerepelt az egyszerű kézi aspiratio mellett az általánosan ismert Comeco-pisztoly, a Surgimed, a Bard, az Angiomed és Inrad cég hasonló szerkezetei, valamint a Chiba-tűvel szívás nélküli ún. kapilláris módszer. Minden szerkezetet gyakorlott radiológus kezelt a gyári kezelési utasítások szigorú betartásával. A keneteket rutinos cytopathológus értékelte, pontozva azok vér vagy alvadéktartalmát, sejtes anyagtartalmát, az esetleges sejtroncsolás mértékét, a szöveti alapszerkezet megtartottságát, és mindezek alapján számszerű összegezett értékelést adott az egyes mintavételi módszerekre vonatkozóan. Az értékelést és pontozást természetesen vakon végezte, az eredményeket csak később kapcsolták a kódolt mintavételi módokkal.

A májban a hét módszer eredménye nem mutatott lényeges eltérést, csak a szívás nélküli kapilláris mintákban több volt a vér és kevesebb a sejtes állomány. Ugyanakkor a vesében és főként a pancreasban a kapilláris módszer egyértelműen gyengébb eredményeket adott az összes többinél. Figyelemreméltó, hogy a különböző gyártmányú és részben nem olcsó biopsiás pisztolyok és automaták alkalmazása nem adott lényegesen jobb eredményt a szakszerűleg végzett kézi aspiraciónál.

Laczay András dr.

Makacs hasi panaszok és ascites: gondolkunk peritonitis tuberculosára is! De Wall, R. A. I. és mtsai (Delft): *Ned. Tijdschr. Geneesk.*, 1993, 13, 273.

Hollandiában a tbc incidenciája 13 : 100 000 lakosra, a folyamatos csökkenés 50 éve tart, ezt főleg a pulmonális kórfarmák csökkenése okozza, az extrapulm. kórfarmák incidenciája alig változott. Az extrapulm. kórfarmák 0,1–0,7%-a peritonitis tuberculosa (P. T.). Előfordul, hogy ez az első és egyetlen tbc-s manifestatio, mert a primer fertőzést tünetmentesen vészelte át a beteg és annak esetleg nyoma sem maradt meg. Idősebbeknél, akik annak idején

nyers tejet fogyasztottak, előfordulhat primer betegségeként is. Tünetei nem jellegzetesek: láz, idült hasi panaszok, fogyás, ascites gyanú (has körfogatának növekedése). Az anamnesisben gyakori a tbc endemiás országokból való származás, előfordul, hogy több évtizedes hollandiai tartózkodás után jelentkezik a betegség.

Laborleleteknél gyakori a gyorsult We, az anaemia, az alacsonyabb albumin és a nagyobb globulintartalom, a pozitív tuberculin reactio (bár idősebbeknél ez többnyire pozitív, és a negativitás sem zárja ki a tbc-s megbetegedést), az ascites-folyadékban magas a fehérjetartalom (25 g/l), — az echográfia jó az ascites kimutatására, — a tüdőrtg gyakran mutat ki zárt recessus pleuralist, mint korábban átvészelt tbc maradványát. Az ascitesben feltűnő a lymphocytosis, de benne ritkán mutatható ki a saválló pálcika, a tenyésztés is csak 50%-ban ad pozitív választ. Lényeges a minél korábban végzett laparoscopia, melynél a peritoneumon szürkésfehér foltok tűnnek fel (átmérő 1–10 mm), lényeges a foltokból vett biopsia szövettana: granulomák, gyakran Langhans óriássejtekkel, gyakran centrális sajtosodással. Saválló pálcák gyakran hiányzanak, és a tenyésztés nem ritkán negatív.

A P. T. kezeletlenül 50%-ban, kezelve is 7–20%-ban halálos. Pozitív laparoscopiás leletnél haladéktalanul meg kell kezdeni az antituberculosikumok adását, a th. kedvező hatása bizonyítja a dg. helyességét. A kezelést 3 vagy négy gyógyszerrel ajánlatos megkezdeni, a közben kiderült resistencia szerint lehet változtatni a gyógyszereket. Mindenesetre 2 hónapon át isonicidet, rifampicint és pyrazinamidot, esetleg napi 1 g streptomycint adnak, vagy ethambutolt, főleg ha M. bovis a kórokozó. Ezután 7 hónapon át isonicid és rifampicin adása következik. Resistencia esetén a kúra 1–1²/₂ éven át tart.

Négy betegük kórtörténetével demonstrálják a betegség tüneteit, a talált laborleleteket és a kezelést. Mind a négy betegük allochton származású: marokkói, indonéz, surinami. Az egyikük 13, a többi 20–30 éve lakik Hollandiában. Az egyiknél heves hasi fájdalmak miatt appendectomiát végeztek, de az appendix nem volt gyulladt, 3 hó múlva hasi panaszai miatt került a szerzőkhöz. A P. T. diagnosisis eltelt idő: 6 hét, 5 hét, 8 hét, a kezelés megkezdte utáni 2.—5.—3. hétre megszűntek a hasi panaszai. A diagnosisokat a laparoscopia és a vett biopsia vizsgálata biztosította.

Ribiczey Sándor dr.

Az áll érzéketlensége, néha ominózus jel. Hiel, J. A. P. és mtsai (Nijmegen): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1993, 37, 113.

A n. mentális mononeuropathiáját Bell már 1830-ban leírta. Ez a látszólag jelentéktelen tünet — az áll érzéketlensége első jele lehet egy rosszindulatú folyamatnak, vagy jelezheti egy ismert malignus elváltozás prog-

resszióját. A szerzők a beteg történettel ismertetik a szindrómát.

Hasi panaszai miatt egybeült felvett 41 éves férfi négyheti rosszullét és az áll és az alsóajak jobboldalának tompa érzése miatt kerül neurológiai vizsgálatra. Utóbbi megfelel a n. mentális sérülésének; az arc és koponya rtg, CT és scintigráfiai vizsgálata nem mutatott ki elváltozást, de a liquorban talált Burkitt sejtek a non Hodgkin lymphoma meningeális lokalizációját bizonyították. A nagy hasi tumort reszekálták, ez Burkitt típusú non Hodgkin lymphomának bizonyult, és kiterjedt csontvelőinfiltrációt is észleltek. Az intenzív kezelés eredménytelen volt, a progresszió érintette a n. oculomotoriust, a n. abducens és a n. facialis. 5 hónap múlva halt meg a beteg.

A második beteg egy 59 éves nő, aki már 6 éve ismert a kiterjedt és csontvázban metastatizáló mamma adenocarcinoma miatt. Arci érzészavarainak vizsgálatánál hypaesthesia-t találtak j. o. az állon és alsó ajkon, a medián vonalig terjedően. és j. o. meralgia paraesthetica-t. Nemsokára a beteg diverticuluma átfúródott, és sepsisben meghalt. Obdukciónál diffúz csontmetasztázist találtak a foramen ovalera is kiterjedő tumorinfiltrációval. Cerebrális és meningeális metastatizálódást nem találtak.

Az arcon jelentkező érzészavart trauma, odontogén elváltozás, vagy diabetes okozza leggyakrabban. Néha kiválthatja mandibula osteomyelitis, a. carotis aneurysma, lues, sarcoidosis, amyloidosis, sinusitis maxillaris, sclerosis multiplex, intoxicatio, benignus trigeminus neuralgia. Az izolált n. mentális neuropathiát gyakrabban látják mamma és a lymphoreticularis rendszer malignus elváltozásainál, de előfordul tüdő-, colon- és prostata cc-nál is. A beteg érzéketlenségéről panaszok, ritkán van fájdalom és paraesthesia. Paraneoplasticus megjelenésről nem emlékezik meg az irodalom.

Gyakorlatilag minden hasonló panaszokkal jelentkezőnél részletes rtg vizsgálatra, beleértve a CT-t és scintigráfiát, a csontvelő infiltratio gyanújánál a MR tomográfiát is beleszámítva, — szükség lehet. Első tünete lehet a malignitásnak (első beteg), vagy jelzi az ismert malignitás progresszióját (második beteg). A szindróma prognózisa rossz, 75%-nál várhatóan halálos. Ha trauma nélkül, odontogenit és diabetes nélkül jelentkezik a tünet, gondolni kell ominózus jelentőségére.

Ribiczey Sándor dr.

A hypereosinophil-szindróma differenciáldiagnosztikája. Eber, B. (Med. Univ. Klinik, Graz, Ausztria): Dtsch. med. Wschr., 1993, 118, 441.

A szerző rövid tanulmányának bevezetésében felsorolja azokat a kórképeket, melyek nagyfokú eosinophiliával járnak együtt és ezt azoknak a gyógyszereknek a listájával egészíti ki, melyek hasonló reakciót okoznak.

Újabb három kevésbé vagy egyáltalában nem ismert kórkép keltett figyelmet. Az egyik a Shulman által 1975-ben leírt eosinophil fasciitis, ahol az eosinophilián kívül fájdalmas, végtagokra lokalizált izületi gyulladás áll fent a subcutis és az izomfasciák infiltrációjával. Egzakta diagnózis csak biopsziával lehetséges.

A másik az eosinophil myalgia, amit 1989-ben ismertek fel Mexikóban és az USA Minnesota államában, amit tryptophan tartalmú ételek fogyasztásával hoznak kapcsolatba. A tünetek: kifejezett izomfájdalmak, láz, maculopapulosus exanthema és urticaria. Az IgE mindig normális; eddig mintegy 1500 esetet diagnosztizáltak.

A Churg-Strauss vasculitis is kifejezett eosinophiliával jár együtt. Tünetei: arthralgia, myalgia, tüdőlaesiók, asthmaticus tünetekkel és nekrotizáló vasculitis.

Steroidok mind a háromban hatásosak, jóllehet recidívával számolni kell.

Bán András dr.

NEUROLÓGIA

Epilepsiás anyák javuló terhességi kilitásai az utolsó évtizedben: összefüggésük az anya anticonvulsiv kezelésével. Oguni, M. és mtsai (Montreal Neurological Institute and Hospital, McGill University, Montreal): Brain Dev. (Tokyo), 1992, 14, 371.

Az elmúlt évtizedekben a veleszületett fejlődési zavarok számának növekedéséről számoltak be epilepsiás anyák utódaiban. A közlemények szerint ezek több tényezőre vezethetők vissza. Ezek egyike az epilepsiát és a fejlődési zavarokat okozó közös genetikai hajlam. Lényeges szerepet játszik emellett a magas szérumszintű anticonvulsivszint, utóbbiak anyagcsere-termékei, az elégtelen gyógyszer detoxicálás, a káros folat-anyagcsere. Végül nem hanyagolható el a terhesek convulsiói okozta cerebrális hypoxia.

Mindezek között döntőnek tartják a foetusra gyakorolt káros mellékhatást. Ma is vitatják azonban, hogy az epilepsiának önmagában nincs-e ilyen hatása.

Az utolsó évtizedben a monoterápia és az optimális szérumszint-koncentráció monitorozása lényeges javulást hozott. Ennek bizonyításához a montreali McGill Intézetben az 1971-től 84-ig prospektív vizsgált kockázati tényezők hatását összehasonlították az 1982–89-es időszakokkal. A korábbi csoportba tartozott 94 epilepsiás asszony 119 terhességgel, a későbbibe 103 asszony 115 graviditással. Néhány anya mindkét időszakban szült.

A nők alkoholfogyasztása, dohányzása, a terhességek sorrendje azonos volt. Nem különbözött a rohamok száma és típusa sem.

Az első trimeszterben (akkor alakulnak ki a major malformatiók) kapott gyógyszerek számát és milyenségét összehasonlítva viszont lényeges volt a különbség. A korábbi

csoportban 40% volt a mono-, 57% a polytherápia, 3% nem szedett antiepilepticumot. A későbbi kezeltekben 68%, 27% és 4% voltak a megfelelő számok.

Különbözött a gyógyszerek fajtája is: korábban több volt a phenytoin (PHT) nálunk Diphedan, a phenobarbital (PB) itt Seival és a primidon (PRM) azaz Sertan, míg később főként carbamazepint (CBZ) (Tegretol, Stazepin), és valproatot (VPA) (Depakin, Convulex) adtak.

A malformációk aránya az I. csoportban 24,1% volt, közülük a PRM-et szedőkben 50% — megjegyzendő, hogy náluk volt a serum-folat szint a legalacsonyabb. A II. csoportban 8,8%-ot találtak, ami a szerzők szerint csak kevéssel több, mint az átlagképességben.

Külön foglalkoznak a VPA-kezelés fejlődési zavart okozó hatásával, amely az irodalom szerint 2,5 és 29% közt változik. Utóbbi húszszorosra a normál átlagénak. A szerzők mindkét csoportban 1—1 velőcső záródási hiányt találtak (1/15 a kizárólag VPA-val kezelték közt, 1/29 a polytherápiában részesültek közt.)

Nem hanyagolható el VPA-kezeltekben a szív fejlődési rendellenességek száma sem. A szerzők kettőt találtak, az irodalomban is többen leírták. Ott az egyedül VPA-kezelésben részesülők között többen, mint a polytherápiát kapott betegekben. Utóbbi a gyógyszerkölcsönhatásoknak a szintet csökkentő hatásával magyarázzák. A teratogen hatás ugyanis arányos az anticonvulsivumok szérumszintjével.

Az egyéb antiepileptikus szerek (és a VPA) teratogenitásának *mechanizmus* valószínűleg összefügg a gyógyszerrel szedő anyák szérumában talált *alacsony folat szinttel*. Állatkísérletben a folathány congenitalis fejlődési zavarokat okozott. Ennek ismeretében a szerzők a II. csoport terhesének rendszeresen adtak folsavat. Ennek szintjét legerősebben a PHT csökkentette, ami fokozódott ha PB-lal vagy PRM-mal kombinálták.

A teratogenitás összefügg az *anyai gyógyszer-szintekkel* is. Minél magasabb, annál valószínűbb a magzat károsodása.

A szerzők a következőket ajánlják a reprodukciós korban levő epileptikus nők kezelésében: 1. Lehetőleg CBZ vagy PHT monoterápiában részesüljenek (*érdekes módon az ugyancsak sűrűn használt succinimid és az epin készítményekkel a szerzők egyáltalán nem foglalkoztak — Ref.*), és a lehető legalacsonyabb, de még hatásos szérumszintre állítsák be a beteget. 2. A folat-pótlást már a graviditás gyanújánál kezdjék meg és végig folytassák, szérumszintjét lehetőleg ellenőrizzék. 3. VPA-t első szerként sohase adjanak. Ha nélkülözhetetlennek tűnik, akkor különösen lényeges a terhesség folyamatos, ultrahanggal történő ellenőrzése.

Kiszely Katalin dr.

Epileptikus anyák gyermekei: újabb irányzatok a kutatásban, ellátásban és a kilátások. Andermann, E., Andermann, W. (Montreal Neurological Institute and Hospital. McGill University, Montreal): Brain Dev. (Tokyo), 1992, 14, 423.

Rövid kommentár részben azonos szerzőktől és intézetektől ennek a folyóiratnak az azonos füzetben levő cikkéhez. Megállapítják, hogy a neuropharmacologia fejlődése, a monoterápiára való törekvés és a barbiturátok elhagyása az utóbbi évtizedekben lényegesen javította az antiepilepticumok „használatosságát”. Mindezek ellenére maradtak olyan gyógyíthatatlan esetek, melyek közül elsősorban a partialis formák *ma sebész* megoldásra kerülnek.

Megfigyelhető a betegek szociális megítélésének a javulása is. Sok esetben teljes lesz a rohammentesség és elhagyható a gyógyszer, bár marad néhány syndroma, így a juvenilis myoclonosus epilepsia, melyet tartósan kell kezelni.

Tanúi lehetünk annak, hogy egyre több anticonvulsiv gyógyszert szedő nő köt házasságot és vállalja a gyermekét egészséges utód reményében. A fő gond az epileptikus örökölhetőségének és a kezelés magzatra gyakorolt hatásának kérdése.

Kb. 30 éve ismerjük ezen gyógyszerek teratogen voltát. A *gyógyszeres magzati károsodások* száma különösen kezdetben volt magas, ami részben trimethadionra (nálunk Ptimal), de sokkal inkább a polytherápiára volt visszavezethető.

Az utolsó 10 évben számuk döntően csökkent, köszönhetően a jobb terhesgondozásnak, a monoterápia már említett szorgalmazásának. Hozzájárult bizonyos gyógyszerek egyes fejlődési rendellenességekkel való összefüggésének, továbbá a folathány szerepének felismerése. A folatpótlás elsősorban a velőcső záródási rendellenességek megelőzésében hatásos.

A kóros terhességek egy részének kiszűrését segíti az anyai serum alpha foetoprotein meghatározás.

A jövő reménye, hogy változtatások a különösen értékes, de teratogen anticonvulsivumok szerkezetében az antiepileptikus befolyás csökkenése nélkül megszüntetik a kóros mellékhatásokat.

Kiszely Katalin dr.

A HELP alkalmazása többszörös agyi infarktust követő demenciában. Lechner, H. és mtsai (Neurol. Klin., Graz, Ausztria): J. Stroke Cerebrovascular Dis., 1992, 2, 228.

A multiplex agyi infarktuskok következtében keletkező demenciát progresszív lefolyás jellemzi, amiben a betegek életminőségét és élettartamát a folyamat frekvenciája és a károsodott területek kiterjedése határozza meg. Amint a szerzők arra már előző közleményeikben rámutattak, a heparin-indukált extracorporális LDL precipitációval nemcsak a se. cholesterint, a triglycerideket, az LDL-t és a se. fibrinogenszintet lehet csökkenteni, hanem ezzel párhuzamosan javul a plazma-érvisszmozgítás és a vvs.-ek képlékenysége, azaz a rheológiai paraméterek.

A kérdés az volt, hogy multiplex infarktuskok kezelésében hány beavatkozásra van szükség?

A diagnózist a mentális betegségek diagnosztikai és statisztikai kézikönyvének (Diagnostic and statistical manual of mental disorders) a kritériumai és a *Hachinski fokozat* alapján határozták meg, kizárva a senilis demenciát, az Alzheimer-kórt és az agyvérzés következtében kialakult lágyulást, továbbá az ISZB-vel és malignus folyamatokkal kapcsolatos cerebrális elváltozásokat. A vizsgálat és a legutolsó agyi infarktus között legalább 10 napnak kellett eltelnie. A betegek egységesen, naponta 1200 mg pentoxiphyllint kaptak. A módszerrel másfél-két óra alatt 1500—2000 ml plazma extracorporális áramoltatását, illetve precipitációját sikerült elérni, ami perccenként 50—70 ml vér átáramlásának felel meg, vagyis ennyi idő alatt lehet a fenti plazmamennyiséget a megszorított lipidektől „megtisztítani”. A vizsgálatokat úgy végezték, hogy mindkét csoportnak volt egy kontroll párja. Az A csoportban mindössze egyetlen HELP beavatkozás történt, a B-ben viszont 8 napos időközökben 10. Az ellenőrzést 4 és 10, illetve 40 majd 80 nap múlva végezték, és az eredményeket statisztikailag értékelték.

Már egyetlen beavatkozás is sikeres volt, amennyiben további progresszió nem következett be, és ami még kifejezettebb volt a B csoportban, ahol a se. lipidek csökkenésével együtt a mikrocirkuláció és a haemorheológiai paraméterek is jelentős javulást mutattak. Itt viszont csakhamar kiderült, hogy már 5 kezelés is eredményes volt, mivel a többiek sem a laboratóriumi eredményeket, sem a klinikai tüneteket nem befolyásolták. Néhány esetben az atherosclerotikus plakkok regresszióját, a carotis interna elzáródások megnyílását is ki tudták mutatni.

Bán András dr.

ENDOSCOPIA

Endobronchialis sonographia: lehetőség és előzetes eredmények. Hürter, T., Hanrath, P. (Medizinische Klinik I., Rheinisch-Westfälische Hochschule Aachen): Thorax, 1992, 47, 565.

A transthoracalis és transoesophagealis tüdő és mediastinum sonographiának a hörgők diagnosztikájában behatárolt szerepe van. Oka a transducer és a hörgők között elhelyezkedő, levegőt tartalmazó tüdőparenchyma. Ennek leküzdésére a bronchofiberscop manipulációs csatornáján át intrabronchialisan bevezetett ultrahang katóéter látszik célszerűnek. Ezzel a módszerrel mind a centrális, mind pedig a perifériás hörgőágak elérhetők. A bronchusok fala nagyon echogén és rétegzett. A pulmonalis arteria a pulsatőről, a szabad hörgő lumen pedig a lebegő hangjelekről ismerhető fel.

A szerzők 100 (23 nő, 77 férfi, átlag 59, SD: 35—81 éves) betegen végeztek intrabronchialis sonographiát. Mindegyik sze-

mély hörgőrákban (51 laphám, 26 kissejtes, 14 nagysejtes, 9 adenocarcinoma) szenvedett. A daganatokat elhelyezkedésük szerint endoscoposan a következő képpen osztályozták: centrális megjelenést mutató 74/56 tipikus endobronchialis növekedéssel, peribronchialisan helyezkedett el 18, peripheriás volt 26.

A vizsgálatához Olympus BF XT 20 típusú bronchoscopot és DRF 1000, Disonics, Milpitas készüléket használtak. A transducer frekvenciája 20 MHz volt, a sector a katéter hosszanti tengelyére merőlegesen 360°-ra terjedt ki. A maximális látómező optimális körülmények között 5 cm-es átmérőt ért el. A radiális feloldás 200 μ m-nek felelt meg.

Echo szegény bronchialis carcinomát fedeztek fel 74-ből 69 esetben az endoscoposan is látható tumorok közül és 19-et a 26 perifériásan elhelyezkedő daganatokból. Fém stent pontos beültetésében 7 alkalommal nyújtott segítséget az endobronchialis sonographia. Az eljárás rutin bronchoscopiával egybekötve végezhető és kb. 20 percet vesz igénybe. A betegek jól tolerálják, eddig komplikációt nem figyeltek meg. Az endobronchialis sonographiával az echo szegény bronchialis carcinoma és a nagyfokban echogén normális hörgőfal vagy tüdőparenchyma jól elkülöníthető mind in vivo, mind in vitro. A különböző sejttípusú daganatok azonban nem differenciálhatók.

Az előzetes eredmények arra utalnak, hogy a módszer a fluoroscopia alternatívája lehet perifériás elhelyezkedésű tumorok lokalizálására. Segítségével az endobronchialis daganatok hossza és átmérője lemérhető, ami radiographiával nem lehetséges. Ha CT-re nincs mód, a nagyerek szomszédságában fekvő neoplasmák identifikálására alkalmas. Szerepének pontos tisztázása érdekében további vizsgálatokra van szükség.

Barzó Pál dr.

Bronchofiberscopia előtt aerosol és spray formájában végzett helyi érzéstelenítés összehasonlítása. Keane, D., McNicholas, W. T. (Dept. of Respiratory Medicine, University College, St. Vincent's Hospital Dublin): Eur. Respir. J., 1992, 5, 1123.

A felső légutak, a larynx és tracheobronchialis rendszer megfelelő helyi érzéstelenítése nélkülözhetetlen feltétele a nyugodt bronchofiberscopiának. Ennek lehetőségei közé tartozik a gyógyszernek a megfelelő területre való instillációja, transtrachealis injekció, lokális neuralis bloká, érzéstelenítő spray alkalmazása. Az utóbbi időben mind a felső, mind az alsó légutak anaesthesiájára egyre inkább az aerosolban belegeztetett lidocain oldatot ajánlják, mivel a módszerrel a kívánt hatás elérhető és a betegek jobban tolerálják.

A szerzők összehasonlító, randomizált vak kontroll vizsgálatot végeztek *kód* valamint *spray* formájában bevitt lidocain helyi érzéstelenítő hatásának megítélésére 30, ill. 24 betegen, akiknek átlagos életkora

54 évnek felelt meg. Az anaesthesiára a bronchofiberscopiát megelőzően került sor, mindkét csoport tagjai 100 mg lidocain (Xylocain, Astra) kaptak. Az aerosolos oldatból (4%) 2,5 ml-t inhaláltak 8 l/min.⁻¹ áramlási sebességgel maszkon át, 10 percig. A második csoportba tartozóknak 10 mg-ot porlasztottak be egyszerre az oro- és hypopharynxába. Minden beteg praemedikációként im. 0,6 mg atropint valamint iv. 10–20 mg diazepamot kapott. A beavatkozás alatt mindegyik betegbe további 100 mg lidocaint fecskendeztek be a bronchosconon keresztül, meghatározott előírás szerint: 40 mg-ot a hangszalagokra, 20 mg-ot a tracheába és 20–20 mg-ot a főhögőkbe. A köhögés frekvenciáját szalagon rögzítették, ami a hatékonyság megítélésére szolgált.

A köhögés gyakoriságában nem találtak a csoportok között különbséget, és ezt az sem befolyásolta, hogy a bronchosconon keresztül, meghatározott előírás szerint el az intubáció során. Ugyancsak nem mutatkozott eltérés a köhögési frekvenciát illetően a spray-vel és aerosollal érzéstelenítettek között akkor sem, ha dohányoztak, asthmában vagy idült obstructív hörghurutban szenvedtek, valamint rajtuk biopsziát végeztek. Az utóbbi eljárás alatt a köhögési gyakoriság bizonyos tendenciával az aerosollal érzéstelenítettek között alacsonyabbnak tűnt. A spray alkalmazását a legtöbb beteg kellemetlennek tartotta, míg a kód inhalálását csak egy.

A szerzők úgy látták, hogy a bronchosconon előtt szükséges anaestheticum bevitelének mindkét módszere egyaránt hatékony, a betegek azonban inkább az aerosol alkalmazását találták elfogadhatóbbnak.

Barzó Pál dr.

Az akut biliáris pancreatitis korai kezelése endoscopos papillotomiával. Fan, Lai, Mok és mtsai (Dept of Surgery, University of Hongkong, Queen Mary Hospital, Hongkong): N. Engl. J. Med., 1993, 328, 228.

Az akut biliáris pancreatitis kiváltó oka a Vater papillába ékelődött epekő, — ezt a nézetet támasztja alá az a tapasztalat, mely szerint 48 órán belül végzett műtétnél az esetek 62–75%-ában találtak choledocholithiasist. A Vater papilla tartós obstrukciója haemorrhagiás-necrotizáló pancreatitist okozhat. Az akut biliáris pancreatitis konzervatív kezelése 70–80%-ban sikeres, a betegek 20–30%-ában lép fel sepsis vagy egyéb szövődmény, 13–50% mortalitással. Az epekövek korai műtéti eltávolítása korábban végzett klinikai vizsgálatok szerint nem javította egyértelműen az eredményeket, viszont a 72 órán belül végzett endoscopos papillotomia csökkentette a morbiditást. A szerzők annak eldöntésére folytatták prospektív, randomizált vizsgálatukat, hogy az endoscopos papillotomiát érdemes-e még korábban, 24 órán belül végezni, vagy csak a progrediáló állapotú betegek részére tartalekolni.

A vizsgálatba 1988 szeptembere és 1991 decembere között 195 heveny pancreatitisben szenvedő beteget vontak be. A diagnózist klinikai (erős felsőhasi görcs, ismétlődő hányás) és laboratóriumi (1000 U/l feletti serum amilase emelkedés) jelek alapján állították fel. Randomizáltan kiválasztott 97 betegnél végeztek 24 órán belül ERCP-t és pozitív lelet esetén EST-t, míg 98 beteg konzervatív kezelésben részesült, közülük csak állapotromlás (láz, leukocytosis, fokozódó icterus, tachycardia, shock) vagy ismétlődő heveny attack esetén kerültek a kiválasztott betegek endoscopos beavatkozás alá. A két csoportban a betegek a betegek életkor és nem szerinti megoszlása, a pancreatitis súlyossága és kiváltó oka (epékő 65%, alkoholizmus 8%, ascariasis 3%, hyperlipidaemia 2%, idiopathiás 19%) szerint lényeges különbség nem volt.

A sürgős ERCP/EST csoportban 37 esetben diagnosztizáltak papillába ékelődött követ vagy choledocholithiasist, mindegyik esetben sikeres EST-t végeztek. Az ERCP 10 esetben nem sikerült, közülük később intraoperatív cholangiogram egynél choledocholithiasist, kettőnél cholecystolithiasist igazolt. 5 beteg halt meg, egy az endoscopos kőextractiót követően, a többi 4 elhunyt egyáltalán nem volt epekőve. Biliáris sepsis egyetlen esetben sem alakult ki.

A konzervatív terápiás csoportban állapotromlás miatt 18–288 óra elteltével 27 betegnél indikáltak endoscopos beavatkozást; 2 sikertelen vizsgálat mellett 10 choledocholithiasist és 10 cholecystolithiasist találtak, 5 beteg bizonyult kómentesnek. 9 beteg halt meg, 12 biliáris sepsis lépett fel.

Az ERCP/EST szövődményei enyhék voltak és viszonylag ritkán fordultak elő, mindössze egy spontán nem szűnő vérzés lépett fel. A nem biliáris eredetű pancreatitis lefolyását az ERCP nem súlyosbította.

Eredményeikből a szerzők azt a következtetést vonják le, hogy heveny pancreatitisben a lehető legkorábban elvégzett ERCP/EST a betegség lefolyását kedvezően befolyásolja; csökkenti a súlyos komplikációk (biliáris sepsis) előfordulását és (nem szignifikánsan) a mortalitást, ezért még akkor is javasolják végezni, ha a pancreatitis biliáris eredete nem igazolt.

Rakonczai Ervin dr.

Az akut pancreatitis kezelése korai endoscopos sphincterotomiával. Szerkesztőségi közlemény. Williamson, R. C. N. (Royal Postgraduate Medical School, Hammersmith Hospital, London, U. K.): N. Engl. J. Med., 1993, 328, 279.

Ha a Vater papillába ékelődött epekő heveny pancreatitist okozhat, logikus a feltételezés, hogy a kő mielőbbi eltávolítása a betegség kimenetelét javítja. Az argentin sebész, Acosta 1978-ban kimutatta, hogy a sürgős sebészi (transduodenalis) sphincterotomia a heveny pancreatitishez társuló

halálozást 16%-ról 2%-ra csökkentette. Eredményének értékét a történelmi kontroll használatra csökkentette, de következtetését Stone és mtsai is megerősítették, akik 1981-ben publikált randomizált klinikai vizsgálatukban azt találták, hogy a kórházi felvételt követő 73 órán belül operált heveny pancreatitis betegek halálozása alacsonyabb volt, mint a konzervatív kezelésben részesülteké (3% szemben 6%-kal). Kelly és mtsai 1988-ban viszont azt közölték, hogy súlyos heveny pancreatitisben a korai (48 órán belül végzett) műtét kockázata nagy: 48%-os mortalitás szemben a halasztott (4–10 napon belül végzett) műtét 11%-os mortalitásával. Jelentős különbség, hogy Kelly és mtsai nem transduodenalis sphincterotomiát, hanem choledochotomiát végeztek Kehr drainage alkalmazásával.

A Vater papilla endoscopos megközelítése abban múlja felül a sebészt, hogy az elzáródás diagnózisát követően azonnal elvégezhető a sphincterotomia, és nincs szükség általános anaesthésiára. Ugyanakkor az ERCP/EST korai alkalmazásával kapcsolatban újabb kérdések adódnak: biztonságos-e az endoscopos procedura? Nem ártalmas-e az ERCP idiopathiás vagy alkoholos eredetű pancreatitisben, vagy ha a kő már spontán passzálódott? A szövődmények és a halálozás csökkentésében valóban hatékony-e az endoscopos sphincterotomia? Ha igen, el kell-e végezni minden esetben?

A kérdések egy részét Fan és mtsai a folyóirat jelen számában megválaszolták. Eredményeiket *Neoptolemos* és mtsai által 1988-ban, Nagy-Britanniában végzett vizsgálat eredményével összevetve célszerű szemlélteni.

Ez utóbbi vizsgálat során 121 heveny pancreatitis betegnél a kórházi felvételt követő 72 órán belül ERCP-t végeztek, és a choledocholithiasis betegek randomizáltak EST-val vagy konzervatív módon kezelték. Enyhébb esetekben a betegség kimutatható független volt az alkalmazott kezeléstől (endoscopos, ill. konzervatív), viszont súlyos pancreatitisben azt találták, hogy mind a mortalitás (4 vs. 18%), mind a szövődmények aránya (24 vs. 61%) alacsonyabb volt az EST-n átesett betegek csoportjában. Fan és munkatársai az endoscopos beavatkozást a kórházi felvételt követő 24 órán belül végezték; eredményeik szerint nem volt szignifikáns különbség a két csoport között a helyi (pseudocysta, abscessus, phlegmone) és szisztémás (keringési-, légzési-, veseelégtelenség, DIC) szövődmények és a mortalitás tekintetében, ugyanakkor a konzervatív terápiás csoportban 12 biliáris sepsis lépett fel, míg az EST-vel kezeltben egy sem. A sürgős ERCP/EST mind a Brit, mind a Hong Kong tanulmány szerint viszonylag biztonságos eljárás, a pancreatitis lefolyását nem súlyosbította. Karjalainen és mtsai 1992-ben ismertetett vizsgálata szerint a pancreas vezeték nem szándékolta feltöltése viszonylag gyakori, de ártalmatlan jelenség (45-ből 22 esetben fordult elő), feltehetően azért, mert az endoscopos nagy gondot fordít a vezeték túl-

töltésének elkerülésére. 9 európai vizsgálat adatait összegezve (635 epekö-indukálta heveny pancreatitis) Winslet és mtsai a mortalitást 2%-nak, az endoscopos beavatkozással összefüggő szövődmények arányát 6%-nak találták. Alapvető fontosságú, hogy az EST-t gyakorlott endoscopos szakember végezze, mivel az instabil állapotú pancreatitis beteg aligha él túl egy inadequat beavatkozás után fellépő nagyobb vérzést vagy suppuratív cholangitist.

Az epeköbetegség világszerte a heveny pancreatitis leggyakoribb oka, ráadásul az idiopathiásnak tartott pancreatitis betegek jelentős részében (Lee 1992-ben publikált vizsgálata szerint 31-ből 23 esetben) kimutatható sludge, amely a heveny attackot okozhatja, és amely esetekben az EST szintén indikált. Heveny pancreatitisben a choledocholithiasis korrekcióját korai diagnózisa csak ERCP-vel lehetséges, az agresszív endoscopos szemlélet létjogosultsága alapvetően az alkoholos betegek részarányától függ.

Mivel nem létezik egyéb specifikus terápia, nincs értelme további vizsgálatokat végezni a korai endoscopos sphincterotomia értékének meghatározására. A korai ERCP/EST különösen javasolt olyan esetekben, amikor a pancreatitis attack súlyosnak mutatkozik, amikor epeköre van gyanú és mindenek felett akkor, ha láz, icterus, hidegrázás alapján concomitáló heveny cholangitis feltételezhető.

[Ref.: Az EST alig 20 éves történetében az indikációs terület fokozatos bővülésének lehejtünk tanúi: amikor Classen és Kawai 1974-ben szinte egyidőben első eseteiket ismertették, egyedüli indikáció a choledocholithiasis volt. Malignus és egyéb eredetű epeúti szűkületek, a Vater papilla elváltozásai, Oddi sphincter dyskinesis után a nyolcvanas évek elejétől a biliáris eredetű heveny pancreatitis is felkerült az indikációk közé, jöhet, a pancreatitist kezdetben még az ERCP kontraindikációjának tekintették. A legújabb lépés, a nem biliáris eredetű, vagy nem biztosan igazolt biliáris eredetű pancreatitisben az endoscopos beavatkozás végzése, úgy tűnik, nem várat sokáig magára.]

Rakonczai Ervin dr.

MIKROBIOLÓGIA ÉS FERTŐZŐ BETEGSÉGEK

Fertőző prionok vagy toxikus metabolitok? Pablos-Mendez, A. és mtsai (Columbia University, New York, USA): *Lancet*, 1993, 341, 159.

A szerzők egy új hipotézist állítottak föl a prion betegségek etiológiájáról.

A prion betegségek (Creutzfeldt-Jakob betegség, Gerstmann—Sträussler—Scheinker-kór, bovin spongiform encephalopathia, scrapie stb.) degeneratív, letális, központi idegrendszeri kórkepek. Pathogenezisük csak részben ismert. A betegségcsoportot eddig egyértelműen fertőzőnek

tartották. A kórokozót még nem sikerült minden kétséget kizáróan azonosítani, de számos kísérlet arra utal, hogy fehérjéből áll és saját nukleinsavat nem tartalmaz. A kórképre jellemző, hogy az érintett szövetekben egy normál fehérje, a prion protein (PrP), egy kóros, detergentekben nem oldódó, proteinázokra erősen rezisztens formája (PrP^{Scrapie}) rakódik le. A PrP^{Scrapie} mennyisége arányos a szövetek infektivitásával, ezért több kutató úgy véli, hogy ez a kóros fehérje azonos a betegségek kórokozójával, vagy legalábbis alkotórésze annak. A prion proteinnek a betegségek pathogenezisében játszott fontos szerepét igazolja, hogy egyes Creutzfeldt—Jakob betegek és szinte valamennyi Gerstmann—Sträussler—Scheinker-szindrómás beteg PrP génjében mutáció található és transzgenikus egerekben, amelyek PrP génje mutációt tartalmaz a prion betegség jellegzetes tünetei alakulnak ki anélkül, hogy az állatokat fertőzés érte volna.

A szerzők feltételezik, hogy a prion betegségek valójában nem fertőző, hanem anyagcsere betegségek. A hipotézis szerint a PrP^{Scrapie}, ill. a mutáns PrP molekulák megakadályozzák a normál prion protein lebomlását. Mivel a PrP nem tud lebomlani, felszaporodik és lerakódik a szövetekben, konformációja megváltozik és detergentekben oldhatatlanná, ill. proteinázokkal szemben erősen ellenállóvá válik. Átlátáskor valójában nem fertőzés történik, hanem PrP^{Scrapie}, vagy mutáns PrP molekulák jutnak be az állat szervezetébe és megindítják a fenti folyamatot. A szerzők összehasonlítják a prion betegségek és az Alzheimer-kór pathogenezisééről rendelkezésre álló adatokat és fontos hasonlóságokra (egy bizonyos fehérje lerakódása a szövetekben, a fehérje génjében gyakran előforduló mutációk) hívják föl a figyelmet. Feltételezik, hogy az Alzheimer-kór kialakulásáért is a felszaporodó fehérje metabolizációjának zavara felelős.

iff. Füzi Miklós dr.

Az atipikus prion betegségek előfordulásának gyakorisága. Brown, P. és mtsai (National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, USA): *Lancet*, 1993, 341, 127.

Mióta a spongiform encephalopathiák diagnosztizálására a kóros prion protein agyszövetből történő kimutatását is alkalmazták, bebizonyosodott, hogy a prion betegségek időnként a megszokottól (Creutzfeldt—Jakob betegségre, Gerstmann—Sträussler—Scheinker-szindrómára jellemző tünetegyüttestől) eltérő klinikopathológiai képet mutatnak. Ezek az atipikus fertőzések korábban nem kerültek felismerésre, gyakoriságukról nem állnak rendelkezésre adatok.

A szerzők 46 idiopathiás encephalopathiában szenvedő beteg agyszövetét vizsgálták meg, hogy felmérjék az atipikus prion demenciák prevalenciáját. A klinikai és pathológiai diagnózis egyik betegnél sem

volt egyértelmű, valamennyiüknél fölmerült a Creutzfeldt–Jakob betegség, ill. Gerstmann–Straussler–Scheinker-szindróma lehetősége. Az alternatív diagnózisok között az alábbi kórképek szerepeltek: Alzheimer-kór, Pick betegség, örökös ataxia, demenciával kísért amyotrophia lateral sclerosis, metakromázis leukodisztrófia, hydrocephalus normál agynyomás mellett, progresszív supranukleáris bénulás, cerebrovascularis folyamat, subcut vírus encephalitis, ismeretlen eredetű encephalopathia. Az esetek közül 13 volt familiáris. A laboratórium a szöveteket folyamatosan, több mint 20 év alatt kapta. A vizsgálathoz a mintát a cortexből vették, a kóros prion protein kimutatása Western blot technikával történt. A betegek agyszövetével transzmissziós kísérleteket is végeztek, csimpánzokra próbálták meg átvinni a fertőzést.

A szerzők egyetlen beteg agyszövetében sem tudtak kóros prion proteint kimutatni, és valamennyi beoltott állat is egészséges maradt, ill. agyszöve nem tartalmazott kóros prion proteint, ezért feltételezik, hogy az atipikus prion demenciák előfordulása ritka.

Elképzelhető, hogy az atipikus prion betegség prevalenciája valóban rendkívül alacsony, mivel azonban a tanulmány első a témában, érdemes megvárni további vizsgálatok eredményét is.

iff. Füzi Miklós dr.

Átvihető-e a Creutzfeldt–Jakob betegség transzfúzióval? Esmonde, T. F. G. és mtsai (Western General Hospital, Edinburgh, Nagy-Britannia): *Lancet*, 1993, 341, 205.

Már régóta ismert, hogy a Creutzfeldt–Jakob esetek egy része nosocomialis eredetű. Leírtak Creutzfeldt–Jakob fertőzéseket idegsebészeti beavatkozás után, dura mater, ill. cornea transzplantációt követően, valamint agyalapi mirigy hormonterápia következtében. Bár vérrel átvitt Creutzfeldt–Jakob fertőzésről még nincs tudomásunk, kísérleti állatokon már több munkacsoportnak sikerült prion betegséget előidézni Creutzfeldt–Jakob betegek vérkoncentrátumával és egy kutatócsoport teljes vérrel átvitt fertőzésről is beszámolt.

A transzfúzió mint rizikófaktor értékelése a Creutzfeldt–Jakob infekciók kialakulásában a hosszú inkubációs idő miatt nem könnyű, érdekes információ nyerhető azonban a transzfúziós kezelésben részesült Creutzfeldt–Jakob betegek és egészséges kontrollok arányának összehasonlításával. A szerzők 155 Creutzfeldt–Jakob beteg és 247 egészséges személy adatainak vizsgálata alapján nem találtak szignifikáns különbséget a két csoport transzfúziós anamnézisében: a Creutzfeldt–Jakob betegek 14%-át, az egészséges kontrolloknak pedig 19%-át kezelték vérrel. Mivel az agyalapi mirigy hormonál átvitt fertőzések a perifériás inokuláció következtében atipikus képet mutatnak, feltételezhető, hogy a vér-

rel közvetített infekciókat is a szokványosított eltérő tünetek kísérik. Ilyen tünetek azonban a transzfundált Creutzfeldt–Jakob betegeknek nem fordultak elő, így mind a statisztikai adatok, mind a klinikai megfigyelések arra utalnak, hogy a transzfúzió nem játszik fontos szerepet a Creutzfeldt–Jakob fertőzések kialakulásában. A vizsgálat ugyanakkor nem zárja ki a vérrel átvitt Creutzfeldt–Jakob infekció lehetőségét.

iff. Füzi Miklós dr.

Két újabb genetikai eredetű Creutzfeldt–Jakob megbetegedés diagnosztizálása Nagy-Britanniában. Collinge, J. és mtsai (St. Mary's Hospital Medical School, London, Nagy-Britannia): *Brit. med. J.*, 1993, 306, 301.

A human prion betegségek jelentős része (a Creutzfeldt–Jakob megbetegedések mintegy 15%-a és a Gerstmann–Straussler–Scheinker szindrómák túlnyomó többsége) familiáris és genetikai vizsgálatokkal megállapították, hogy a betegek prion protein (PrP) génjében különböző mutációk találhatók. Az egyik mutációt a PrP gén 200-as kodonja tartalmazza és következtében egy glutamát-lysin szubsztitúció jön létre a képződött fehérjében. A mutáció dominánsan örökölődik, előfordulását eddig két területen, ill. közösségekben — Szlovákiában és líbiai eredetű zsidók között — mutatták ki. Más PrP mutációkkal ellentétben a glutamát-lysin szubsztitúció nem okoz a szokványos klinikai képtől eltérő tüneteket.

A szerzők Creutzfeldt–Jakob betegségben és különböző presenilis demenciákban szenvedő betegek PrP génjét vizsgálták. Két esetről számolnak be. Mindkét beteg a Creutzfeldt–Jakob szindróma jellegzetes tüneteit mutatta és PrP génjükben a 200-as kodonban a glutamát-lysin mutációt találták meg. Az egyik beteg líbiai eredetű zsidó volt, tehát olyan közösségből származott, ahol a glutamát-lysin mutáció halmazottan fordul elő, a másik betegnél azonban semmilyen Anglián kívüli rokon kapcsolatot sem tudtak kimutatni, így valószínű, hogy a glutamát-lysin mutációnak Líbia és Szlovákia mellett Nagy-Britanniában is van önálló góca.

A két beteg PrP génjében más mutációt nem találtak, ugyanakkor megállapították, hogy mindketten homozigóták voltak metioninra a 129-es kodonban. Ez azért érdekes, mert mind Szlovákiában, mind a líbiai eredetű zsidó közösségekben a glutamát-lysin mutációt nemcsak beteg, hanem idős egészséges emberek is hordozzák. A szerzők feltételezik, hogy ezek az emberek heterozigóták metioninra a 129-es kodonban, ami megakadályozta a glutamát-lysin mutáció hatásának érvényesülését. Amennyiben a feltételezés bebizonyosodik, ez igen fontos szempont lesz a genetikai tanácsadásban.

iff. Füzi Miklós dr.

Felnőttkori akut bakteriális meningitis. Áttekintés 493 eseményről. Durant, M. L. és mtsai (Inf. Disease Unit and Neurol. Dep., Massachusetts Gen. Hosp., Boston, USA): *N. Engl. J. Med.*, 1993, 328, 21.

A legtöbb tanulmány a klinikai és patológiai tünetek előfordulásának a csoportosításával tárgyalja a bakteriális meningitiseket, de az egyes periódusokat kevésbé különböztetik meg, jöllehet az idők folyamán sok minden változott mind a diagnosztikában mind a terápiában, aminek az volt a következménye, hogy sok minden, elsősorban a különböző kórokozók frekvenciája lényegesen megváltozott. A betegeket aszerint értékelték, hogy a fertőzést vagy endémiásan szerezték, eldifferenciálva őket a kórházban szerzett ún. nosocomialis formától. A tanulmány igen sok adatot tartalmaz, ami 445 beteg 493 eseményének a statisztikai halmaza.

A betegeket mind a Massachusetts ált. kórház fertőző részlegén és neurológiai osztályán kezelték, azokat is ideszámítva, akiket még az első nap után ide szállítottak, más intézetekből. Kizárólag a bakteriális fertőzéseket értékelték. A fertőzés 60%-ban endémiásan, 40%-ban pedig kórházban történt és a praedisponáló faktorok a két csoportban, gyakoriság szempontjából a következők voltak: 1. Endémiás formákban akut otitis media, megváltozott immunstatus, alkoholizmus, pneumonia, sinusitis, diabetes mell., lumbal punctio utáni fertőzés, endocarditis, fejtrauma. A nosocomialis csoportban neurochirurgiai beavatkozás szerepel az első helyen, amit sorrendben a megváltozott immunstatus, liquorszivárgás utáni infekció, fejtrauma, pneumonia, diabetes mell. és alkoholizmus követett. A bakteriológiai lelet 3 periódusban a következőképpen változott:

I. 1962–1970. Str. pneumoniae 35% körül, mintegy 10% Gram neg. fertőzések következtében, ennél alig volt több a N. meningitidissel fertőzöttek száma és nagyon alacsony a L. monocytogenes infekció — valamivel 5% alatt —.

A II. időszakban 1971–1979 között a Str. pneumoniával fertőzöttek aránya 15%-ra csökkent, de jelentősen megszorodott a Gram neg.-okkal inficiáltak száma, és még nagyobb arányban mint az I. periódusban a két másik kórokozóé.

III. 1980–1988. között a Str. fertőzések aránya az előzőhöz képest nem sokat változott, viszont tovább nőtt a Gram neg. kórokozóké, míg a másik kettőé lényegesen csökkent. Összességében a Str. pneumoniae, a N. meningitidis és a L. monocytogenes a betegek 64%-ában vagy közvetlenül, vagy tenyésztés útján kimutathatóvá vált, különösen az endémiás esetekben. A nosocomialis formában ez alig érte el a 10%-ot, ahol E. coli, klebsiellák tenyészték ki.

A klinikai tünetek közül a klasszikus triász, láz, tarkókörtöttség és megváltozott mentális status a betegek harmadában volt észlelhető, melyek közül az elsőt csaknem minden esetben, a többi változó arányban észlelték. Nem új megfigyelés, hogy tarkó-

kötöttség idős betegekben kisebb számban fordul elő, mint fiatalabbakban. Görcsrohamok, fókális és generalizált idegrendszeri tünetek jórészt az első napon jelentkeztek, érdekes, hogy ezeknek a betegeknek jórésze alkoholisták voltak. A különböző agyidegek paresise leginkább az első 24 órán belül jött létre. Az ismert liquorleletek közül az emelkedett nyomás, pleocytosis és neutrophilia, magas összfehérje és alacsony cukor gyakorlatilag mindkét csoportban azonos arányban volt felismerhető. Computer tomographiára 1975-ben nyílt lehetőségük, mivel a korai elváltozásokat pontosan ki lehetett mutatni (kamratágulat, agyödéma, hydrocephalus, subduralis gennyesedés, agyi infarctus, agytályog és sinus cavernosus thrombosis).

A terápiás rész csak azokat a betegeket sorolja fel, akik az első 24 órában kaptak antibiotikumokat. Annak ellenére, hogy a penicillint 2. majd 3. generációs cephalosporinok váltották fel, a mortalitás nem változott lényegesen, mivel a betegek 25%-a meghalt. Ebből a szempontból figyelmet érdemelnek a rekuráló fertőzések, ahol az arány 9% és a nosocomialis fertőzötték, ahol hasonlóan alakult. Idős, 50 évesnél idősebbekben, a mortalitás magasabb.

Visszatérve a diagnosztikára, a CT szerepét ma is vitatják, jóllehet előnye elvitatlan, különösen akkor, ha agyödémáról van szó, amikor felhívja a figyelmet a lumbalpunkció rizikójára, noha ennek szerepe a beékelődésben ma is vitatott, a purulens szövedményekről nem is beszélve.

Az eltelt 3 évtized alatt sikerült hatásos vakcinákat találni; ilyen a 18 hónapos és 5 év közötti gyermekekben alkalmazott b típusú H. influenzae conjugált polysaccharid diphteria toxoid vakcina és endemiás területeken az A, C, W-135 és Y típusokból készült polysaccharid antigén, de minden bizonnyal újabb antibiotikumok hozhatnak döntő változást mind a morbiditás, mind a mortalitás csökkentésében.

Bán András dr.

A corticosteroid terápia értéke bakteriális meningitisben. Merle, M., Dureux, J. B. (Département de Maladies infectieuses et tropicales, Hôpital de Barbois, Nancy): Presse Médicale, 1992, 21, 1160.

A szerzők irodalmi referátumukban előbb ismertetik a bakteriális meningitisnek újabb megismert pathophysiológiájának molekuláris alapjait. Ennek lényege, hogy a baktériumok önmagukban is gyulladások keltő komponensei (pl. teikolsav, endotoxin) endogen mediátorok (cytokinek) felszabadulását is előidézik, amelyek a gyulladást tovább fokozzák. A liquor cerebrospinalisban ezeknek a citokineknek a koncentrációja szoros összefüggésben van a bakteriális meningitis súlyosságával experimentális és klinikai körülmények között egyaránt. A gyulladáskeltő anyagok vasogen, a permeabilitás fokozódás miatti, és cytotoxicus agyödémát, a koponyatáji nyomás fokozó-

dását, az agyi vérátáramlás csökkenését okozzák. Mindez agyi hypoxiához, anaerob glycolysishez és az idegsejtek károsodásához vezet. A baktériumok lysisét okozó antibiotikumok (pl. penicillinek, cephalosporinok) adása a direkt és indirekt módon gyulladást keltő termékek hirtelen felszaporodásához és a gyulladás fokozódásához vezet.

Kísérletes körülmények között a gyulladáscsökkentő corticosteroidok közül a dexamethasonról (Oradexon) bizonyult be, hogy hatékonyan csökkenti a gyulladásos reakciót, a vér-agy gát permeabilitását, az agyödémát, és fokozza az agyi vérkeringést. A klinikai vizsgálatok eredményei a dexamethason terápiával kezdetben ellentmondók voltak, az újabb, jól megtervezett, összehasonlító vizsgálatok egyértelműen azt bizonyították, hogy az antibiotikum-terápia megkezdése előtt elkezdett és négy napig folytatott dexamethason terápia csökkenti a maradványtünetek gyakoriságát bakteriális meningitisekben, ugyanakkor mellékhatás kivétel.

Újabbban ígéretes állatkísérletek folynak nem steroid gyulladásgátlókkal, továbbá cytokin-ellenes monoclonális antitestekkel.

Nyerges Gábor dr.

A Whipple-kór mindmáig kitenyészthetetlen kórokozójának kimutatása. Relman, D. A. és mtsai: N. Engl. J. Med., 1992, 327, 293.

85 éve ismerik a Whipple-kórt (W), de feltételezett kórokozóját mind ez ideig nem sikerült izolálni. A szerzők molekuláris genetikai megközelítéssel (polymerase láncreakció — PCR) bizonyították, hogy a W-betegek duodenális szövetmintájában egy Gram-pozitív, PAS-pozitív, pálca alakú mikroorganizmus van jelen, amely nem fordul elő a W betegségben nem szenvedők mintáiban. A W betegség klinikai jellemzői: arthralgia, hasmenés, hasi fájdalom, malabsorptio, súlyvesztés. Lymphadenopathia, láz, fokozott bőrpigmentáció is előfordulhat. A gastrointestinalis traktuson kívül a mesenterium, szív, központi idegrendszer is érintett lehet. Mikroszkóposan a vékonybél lamina propria macrophagos infiltrációja mutatható ki, mely PAS pozitívan festődik, és belőle — különféle módszerekkel — pálca alakú organizmusok jelenlétét többen kimutatták — tenyésztési azonban mind ez ideig nem sikerült. A PCR-rel amplifikált termék sequentiájából phylogenetikai rokonságot mutattak ki az Actinomyetaceae-kal.

Az újonnan felfedezett kórokozó számára a Tropheryma whippellii nevet javasolják (trophe, eryma görög szavak, a malabsorptiót fejezik ki). Az Actinomyetetes aerob talajlakó baktérium csoport, talajban lányszerű filamentumokat, hyphákat képez. Sejtfa egyike ismert baktériumra sem emlékeztet. Ezek az ismeretek elvezethetnek a

tenyésztési feltételek kidolgozásához, a kórokozó egyéb tulajdonságainak megismeréséhez.

Czirók Éva dr.

Whipple-kór — ritka megbetegedés, váratlan lehetőségekkel. Donaldson, R. M.: N. Engl. J. Med., 1992, 327, 346.

1907 és 1986 között mindössze 617 Whipple-kórban (W) szenvedő esetet írtak le, jelentősége mégsem hagyható figyelmen kívül, mert a W. diagnózisának felállítására „élet és halál kérdése”. Ha diagnosztizálják: gyógyítható, ha nem kezelik: progresszív és halálos kimenetelű. Annak ellenére, hogy Whipple már 1905-ben pálca alakú mikroorganizmust látott a beteg nyirokcsomóban, a kórokozót máig sem sikerült kitenyészteni. A W. a középkorúak megbetegedése. Emberről emberre nem terjed. A betegségben a vékonybél lamina propria PAS + festődést mutató macrophagokkal infiltrálódik. Antibiotikum terápia a betegség lassan gyógyul, feltehetően a celluláris immunitás zavara miatt a kórokozó a macrophagokban sokáig megmarad.

A diagnózis felállítását eddig a vékonybél biopszia tette lehetővé, egy — a N. Engl. J. Med., 1992, 327, 293. oldalán közölt — a másik cikkben leírt módszerrel (polymerase láncreakció = PCR) sajátos megközelítést találtak verifikálására. Ez nagy távlatokat nyit meg e ritka betegség megismerése terén. A szerzők a kórokozó tenyésztésének lehetőségén túl, a patomechanizmus megértéséhez is megtalálták a kulcsot.

Czirók Éva dr.

H. pylori izolálása emberi székletből. Thomas, J. E. és mtsai: Lancet, 1992, 340, 1194.

A H. pylori — e nemrég megismert kórokozó — az utóbbi évek kutatásai szerint gyakran fordul elő humán fertőzésekben. Az azonban máig sem ismert, hogy milyen módon terjed a fertőzés emberről emberre. Ezért tűzték ki célul a szerzők, hogy kiderítsék, a székletből izolálható-e élő kórokozó? Vizsgálataikban egy egészséges gambiai férfi székletéből izoláltak — addig csak a gyomorváladékból izolálható — H. pylori-t, amely antigenikusan, elfo profilt illetően hasonló volt a típusos H. pylorihoz. További vizsgálataik során 23 gambiai 3—27 hónapos csecsemő székletét vizsgálva kilencében mutatták ki a H. pylori-t.

Eredményeikből két tanulság vonható le: egyrészt, a faecalis-oralis átvitel lehetősége, másrészt — amire a szerzők hívják fel a figyelmet — Nyugat-Afrikában a felnőttkorban a H. pylori fertőzés klinikai képe valószínűleg azért enyhébb, mint a fejlett országokban, mert a fertőzésnek gyakran kitett kisgyermeknél a vékonybél nyirokcsövetebe jutott kórokozó megváltoztatja az immunológiai viszonyokat.

Czirók Éva dr.

Halálós lefolyású, felnőttkori Salmonella-enteritidis-meningo-encephalitis tisztázatlan eredetű primer lokalizációjú carcinomában. Weber, J., Mettang, T., Fritz, P.: (Zentrum f. Inn. Med. und Abt. Pathol., Robert-Bosch-Krankenhaus, Stuttgart, Németország): Dtsch. med. Wschr., 1993, 118, 53.

A Salmonella infekciók különböző tünetei közül ki kell emelni azokat, melyek gastroenteritist okoznak, typhosus formában jelennek meg, vagy valamilyen extraabdominalis szervet betegítenek meg, amihez a központi idegrendszer is hozzátartozik. A Salmonella enteritidis az utóbbi formában gyakorlatilag csak az agyhártyákat betegíti meg, elsősorban a csecsemő- és a kisgyermekkorban, míg a felnőttkori eset alig pár százaléka.

A szerzők egy 71 éves férfi esetét ismeretik, aki két hetes panaszok miatt került az intézetbe. Mellkasi és deréktáji fájdalmai voltak, majd a bal lábában érzett erős fájdalmat. Előző anamnesiséből meg kell említeni, hogy infrarenalis aortaaneurysma és obliteráló alsóvégtagi arteriosclerosis miatt pár évvel ezelőtt aortofemorális bypassal megoperálták. A fizikális vizsgálat nem volt jellemző, csupán az arteria dorsalis pediseket nem lehetett tapintani. Negatív volt a neurológiai vizsgálat is. Mivel a gyomorban alvadévt találtak, felvetődött aorta-dissectio, pancreatitis, mesenterialis esetleg retroperitonealis folyamat, valamint metastatikus vagy degeneratív csigolyaelváltozás. Laboratóriumi tünetei közül meg kell említeni a mérsékelt csökkenést hb.-t, normális fvs. szám mellett kifejezett segmentosist és baltratólódást a kvalitatív vérképben és kp. fokú thrombocytopeniát. A transaminázok, a se. bilirubin és se. kreatinin mérsékelt emelkedettek voltak, a vér pH pedig metabolikus acidosisra utalt. A kiegészítő vizsgálatok közül a mellkas röntgen, a mellkasi és hasi sonographia, a CT a lényegét nem derítették ki, csupán a bal m. psoas mellett egy 15 cm átmérőjű tályogot. A beteg már felvételkor igen nyugtalan, desorientált volt és 3 óra múlva kómás állapotba került amiért gépi lélegeztetést kellett végezni. Gyorsan romló állapota miatt koponya CT-re nem volt lehetőség (nem lehetett szállítani), és az alacsony thrombocytas szám miatt nem végeztek lumbalpunkciót. Ciproflaxin kezelést kezdtek, de a beteg, ennek ellenére 6 órával beszállítása után meghalt.

Boncoláskor purulens meningitist találtak, mikroabscessusokkal a nagyagyban, a sinus sagittalisban friss thrombussal. A colon ascendensben néhány friss fekély volt kimutatható, a bal psoas mentén pedig a vizsgálatnál már megállapított tályog. Szöveti vizsgálatkor derült ki a lymphangioma carcinomatosa, számtalan metastasis a tüdőben, a májban, a colon nyálkahártyában, a pancreas körüli zsírszövetben, a psoas izomban és a csontvelőben. Prostata és pajzsmirigyeket ki lehetett zárni. Az esetet a CUP syndromába sorolták (carcinoma of unknown primary = ismeretlen primer carcinoma).

A megbeszélésben kitérnek a S. enteritidis infekció előfordulására újból hangsúlyozva, hogy milyen ritka felnőttekben, megemlítve a praedisponáló tényezőket, többek között malignus folyamatokat és diabetes mellitust. Saját esetükben a primer tumor feltehetően a tüdőben volt, de ezt a számtalan metastasis miatt nem lehetett egyértelműen kimondani. Mi lehetett a meningoencephalitis oka? Feltehető, hogy a szervezetbe került mikroorganizmusok a bypass arteriákban telepednek meg és ott szaporodnak. Mint később kiderült, a kórokozó Salmonella D volt, de a vér-, a vizelet- és a székletvizsgálat bakteriológiai eredményeit csak a halál után kapták meg. A kezelésben a harmadik generációs cephalosporinok így a ciproflaxin biztosan hatásosak, de csak néhány hét múlva. Ha ezt dexamethasonnal kombinálják, akkor a halálozást a felére lehet csökkenteni.

Bán András dr.

A veszettség Európában. Muller, W. W., Blancou, J. (WHO. Veszettség Felügy. Lab., Tübingen): Brit. med. J., 1992, 305, 725.

1950 óta a veszettséget a vörös róka idézi elő, szemben a korábbi időkkel, amikor a kutyák voltak a betegség hordozói. A hordozó állatok különfelesége nagyon fontos a betegségben. Mindkét betegséget az 1-es serotypusú vírus okozza, de a róka betegség nem terjed a kutyákra és ugyanez áll fordítva is. A róka-vírus átterjedése egy veszettség-mentes országban nem a kutyák útján történik. A háziállatokat oltásokkal védik, és igyekeznek lecsökkenteni az állati „reservoir”-t. A róka száján keresztül való oltásával csökkentik a betegséget, és a veszettség egy időn belül minimálisra csökken, vagy eltűnik. Európában Törökország az egyetlen, ahol a kutyák terjesztik a kórt. Egyes országokban mégis fennáll a veszettség gyanúja, és ezt denevérek és sarki állatok terjesztik. A sarkvidéki róka egy másik veszettséget hordoznak, amely felismerhető egyes nem sarkvidéki országokban, pl. rókaiban, egyes kutyafajtákban („raccoon dog”), kutyákban és talán a farkasokban.

Az európai róka-veszettség az 1939–40-es években az orosz–lengyel határon kezdődött, áthúzódott Európán, és 1982-ben ért véget. A betegség terjedése a róka számától függ. Ez a szám attól is függ, mennyi pusztult el egy veszettségi járványban. Összesen kb. 70% fiatal állat él, és ezek hajlamosak a friss róka-veszettségre. A vörös róka okozza a betegség 60–80%-át, és 10%-a más vadon élő állatokból származik (szarvas stb.). A háziállatok közül a macska és a kutya is fogékony a betegségre. Emberek között ritka, Németországban (beleértve Kelet-Németországot) 1977 és 1990 között 2 hazai és 1 külföldi fertőzés fordult elő.

A vörös róka mérgezése, befogása, gasztrointesztinális károsodást okozott. Abból a

célból, hogy immunizálják a rókákat, csirkefejet használtak gyengített vírussal, és ez javított a védettségen. Törökországban kutyáknak gyengített fertőzéssel parenterálisan adtak védőoltást.

A denevérek fertőzése 4-es serotypusú; Dániában 1985–1992 között 425 esetet jelentettek. Hollandiában, Németországban, Franciaországban, Lengyelországban, Csehszlovákiában és Spanyolországban ugyancsak 4-es serotypusú fertőzés volt. A denevérek ellen semmi prevenció nem írtak le. Minden betegnek, aki támadó denevér marásának volt kitéve, a sebzéseit el kell látni, bár a denevérmárás ellen csak 1-es serotypus van forgalomban. Minden fertőzéskor, vagy gyanús esetben a vakcina legfontosabb védekező szer.

Szabadon élő állatok vándorlása országok között és a fertőzés kivédése szinte megoldhatatlan, kivéve a szigeteken élő országokat. A behozott állatokkal 1. karanténba kell helyezni (néhány hétig, vagy egy fél évig); 2. vizsgálni kell, volt-e az állat beoltva veszettség ellen. Olyan országokban, ahol nincs veszettség (pl. Angliában) az első védekezést használják. A többi országban a második védekezést alkalmazzák, főleg kutyák esetében. A védőoltás esetén a WHO és az állategészségügyi intézmények ragaszkodnak a vakcina kipróbálásához: pl. a védőoltásnak a fertőzés kétszeresét is ki kell védeni.

A jobb védelmet a fertőzés terjedésének pontos követése, jobb vakcinák, ellenanyag meghatározások és állatkísérletek segítik elő.

Ringelmann Béla dr.

FOG- ÉS SZÁJBETEGSÉGEK

A fogszuvasodás gyakorisága az ivóvízben optimális, illetve az optimálisnál kevesebb mennyiségű fluoridot tartalmazó területeken. Wiktorsson, A. M., Martinsen, T., Zimmerman, M. (Department of Cariology, and Department of Oral Diagnosis, Karolinska Institute, Huddinge, Sweden): Community Dent. Oral Epidemiol., 1992, 20, 359.

E svéd tanulmány alapvető érdekességét a vizsgált betegcsoport életkora jelenti. Míg az ilyen jellegű felméréseket általában fiatalabb korosztályokban – tizenéveseken – végzik, ebben az esetben 30–40 éves uppsalai, illetve enköpingi öslakosok képezték a vizsgálati csoportot.

Uppsalában a vezetékes ivóvíz fluoridkoncentrációja 1,0 ppm – optimális –, míg Enköpingben csak 0,3 ppm. A két város társadalmi-gazdasági struktúrája azonos, s a lakosság nemek szerinti megoszlásában sincs különbség.

A vizsgálati csoport 260 olyan uppsalai és 236 olyan enköpingi öslakosból állt, akik egész életükön át városuk vezetékes ivóvizét fogyasztották. Klinikai vizsgálatukat ugyanaz a fogorvos végezte el. Regisztrálta a károsodott, tömött, hiányzó fogfel-

színek számát, s minden egyes betegről röntgen-felvételeket és készített. Az adatok statisztikai feldolgozásával elemezték, van-e összefüggés, s ha igen, milyen:

- i — a két város lakóinak fogazati állapota
- ii — a nemek fogazati állapota
- iii — a különböző korúak fogazati állapota közt.

A vizsgálat alapján

ad i: Az eredmények jelentősen kisebb caries-frekvenciát mutatnak az egész életén át optimális fluorid-koncentrációjú ivóvizet fogyasztó csoport tagjai közt, mint az alacsony fluorid-koncentrációjú ivóvizet fogyasztók körében. A második csoportban jóval több károsodott és tömött fogfelszín talált a vizsgáló. Az enköpíngi lakosok közt a secunder caries — a tömések szélén keletkező caries — frekvenciája is nagyobb volt.

ad ii: A nemek közt szignifikáns különbség volt felfedezhető. Általában véve, a nők fogazati állapota jelentősen rosszabb volt a férfiakénál.

ad iii: A károsodott és tömött fogfelszínnek tekintetében különbséget az egyes csoportok között kimutatni nem sikerült.

A további hasonló jellegű vizsgálatok érdekében és hasznos információkat szolgáltatnának mind az elméleti, mind a gyakorlati szakemberek számára.

Sári Katalin dr.

Állásfoglalás a fluoridokkal és a fluoridprofilaxissal kapcsolatban. Woods, R. [Fédération Dentaire Internationale (FDI) 64, Wimpole Street, London (7 Carlisle Street, London W1V 5RG), Anglia]: J. Dent. Ass. South Africa, 1992, 12, 541.

Az utóbbi 60 év vizsgálata alapján a Fédération Dentaire Internationale (FDI = Nemzetközi Fogorvosszövetség) szerint bizonyított, hogy testünk szöveteinek optimális fejlődéséhez, valamint a fogszuvasodás megelőzéséhez szervezetünknek megfelelő mennyiségű fluoridbevitelre van szüksége. Az FDI a cariesmegelőzésben elsődlegesnek, s a többi preventív eljárás alapján az ivóvíz-fluorozást tekinti. A felmérések szerint mérsékelttől éghajlaton az ivóvíz cariespreventív szempontból optimális fluoridkoncentrációja 1 ppm. A fluoridbevitel egyéb módjait — só-, tej-fluorozás — az FDI csak azon területeken tartja megvalósítandónak, ahol az ivóvíz fluorozása nem lehetséges.

Az ivóvíz fluorozása mellett hatékony fluoridagolás érhető el a tabletták, cseppek fogfejlődés alatt történő szedésével. Ezen kiegészítő fluoridok optimális dózisát egy adott területen az ivóvíz fluoridtartalma és a prevencióban részesülő gyermek életkorának függvényében kell megállapítani.

A szisztémásan alkalmazott fluoridok mellett a komplex fluoridprofilaxis másik alappillért a lokálisan alkalmazható fluoridkészítmények képezik. Az FDI állásfoglalása szerint a fogorvosi beavatkozást igénylő cariespreventív eljárások — lokális

fluoridapplikálás, lakkozás stb. — valamint a fogorvosi kezeléshez nem kötött módszerek — lokálisan applikált fluoridos zselé, fluoridos szájrakók stb. — biztonságos és hatékony módszerek.

A szisztémás fluoridprofilaxist az esetleges egészségkárosító hatása miatt számos támadás éri. Az Amerikai Egyesült Államok Társadalombiztosítása által 1991-ben létrehozott ad hoc Albizottság viszont kiterjedt, nagyon alapos vizsgálatokra alapozva a cariesprevencióban alkalmazott fluoridok és káros egészségi állapotok közt összefüggést kimutatni nem tudott.

Az FDI további vizsgálatokat javasol a fluoridok caries-preventív szerepének, előnyeinek, s esetleges veszélyeinek kutatására.

A gondosan megtervezett, ellenőrzött fluoridprofilaxissal biztonságosan érhetünk el jelentős eredményeket a cariesprevencióban, menthetjük meg fogainkat a fájdalmas következményektől.

Sári Katalin dr.

Fluortartalmú szájvíz, fluortabletta, illetve a két készítmény együttes használatának caries preventív hatása. Driscoll, W. S. és mtsai (National Institute of Dental Research, National Institute of Health, Bethesda, MD, USA): J. Public Health Dent., 1992, 52, 111.

A szerzők 8 éves kísérletük során fluortartalmú szájvíz, fluortabletta és a két készítmény együttes használatának caries preventív hatását hasonlították össze. 1640 öt-hat éves gyermeket 3 csoportba osztottak. Az első csoport hetente egyszer egy percig öblögetett 10 ml 0,2%-os NaF oldattal. A második csoportba tartozó gyermekek minden tanítási napon elrágta egy 2,2 mg-os NaF tablettát. A harmadik csoport mind a két készítményt használta. Az otthoni szájhigiénét nem befolyásolták.

A kísérlet kezdetén, majd a 8 év elteltével a gyermekek caries státuszát rögzítették, a DMF-S számot, ill. indexet használva. (DMF-S szám: decayed, missing, filled surfaces, azaz a szuvas, hiányzó, tömött fogfelszínek összegző száma, DMF-S index: egy csoport DMF-S számainak átlaga.)

A DMF-S index változása a következőképpen alakult: a csak szájvizet használó csoportban a kezdeti 0,21-ről 3,57-ra, a csak tablettás csoportban 0,26-ről 2,83-ra, míg a kombinált csoportban 0,19-ről 2,4-re nőtt.

A legkedvezőbb eredményeket a tabletta és a szájvíz együttes használata biztosította, ezt követte a tablettás, majd a szájvizes módszer. Szignifikáns különbség csak kombinált és a szájvizet használó csoport között volt, a többi között nem. Az anyagi és időbeli ráfordításokat, az egyes módszerek kivitelezhetőségét, a lehetőségeket tekintve viszont csak tablettás módszer tűnik a leginkább megvalósíthatónak. Mindezeket figyelembe véve a szerzők ezt ajánlják

minden széleskörű fogászati prevenció program számára.

[Ref.: A magyarországi helyzet a cikkben leírtakhoz képest nagyon rossz. Az amerikai 5-6 éves gyerekek DMF-S indexe 0,22 volt, itthon ez az érték 5-6.]

Freisleben András dr.

A módosított kavitásalakítás klinikai eredményei. Hoyer, I., Gängler, P., Wucherpfennig, G. (Poliklinik für Konservierende Zahnheilkunde am Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der medizinischen Akademie Erfurt): Dtsch. Zahnärztl. Z., 1992, 47, 439.

A szerzők klinikai vizsgálataik során 167 konvencionális és 320 redukált kiterjedésű, ún. gracilis amalgamtömést hasonlítottak össze 3 éven keresztül. A konvencionális amalgamtöméseket a Black-elveknek megfelelően nagy kiterjedésűre készítették, a gracilis tömések kialakításakor a minél több ép fogszövet megkímélése volt a cél. Mindkét esetben évente elvégezték a szükséges polírozásokat. Az eredmények értékelését különböző szempontok szerint végezték, mint pl. az anatómiai forma, széli záródás és a tömések klinikai elfogadhatósága.

Az első év végén a gracilis tömések 74%-a tökéletes maradt, további 15% klinikailag elfogadható volt, 9% pedig a szükséges korrekciók után vált klinikailag elfogadhatóvá. Ezzel szemben a konvencionális tömések 52%-a maradt tökéletes, 24%-ban találtak klinikailag elfogadható eredményt és 21% korrekcióra szorult. A második év után a gracilis tömések 60%-ban tökéletes képet mutattak, a konvencionális amalgamtöméseknek azonban csak 24%-a volt tökéletes. A konvencionális tömések 31, a gracilis tömések 24%-ban voltak klinikailag elfogadhatóak. A szükséges korrekciókkal a hagyományos tömések 35%-a, a gracilis tömések 12%-a vált klinikailag elfogadhatóvá. A harmadik év végén csak a gracilis tömések értékelése történt meg, 45%-ban maradtak tökéletesek, 39% még klinikailag megfelelt és 7% szorult javításra.

A vizsgálat eredménye szerint a minimális ép fogszövet feláldozásával nyert tömések hosszabb élettartamúak, mint a preventív extensio szabályait követő kavitásalakítás után készített tömések.

[Ref.: A vizsgálat eredményeihez nélkülözhetetlen a páciensek magas szintű szájhigiénéje.]

Benedek Péter dr.

Kis dózisú isotretinoin összehasonlító vizsgálata az orális carcinogenezis megelőzésében β -karotinnal. Lippman, S. M. és mtsai (Univ. of Texas, Anderson Cancer Center, Dep. Oral Diagn. Sciences, Health Sciences Center, Houston, USA): N. Engl. J. Med., 1993, 328, 15.

A leukoplakia a szájnyálkahártya praemalignus állapotának tekinthető és invazív malignus transzformációja az USA-ban felmért 7 éves tanulmány szerint elérte a 36%-ot, amit más országokban 11–14%-osnak találtak, feltehetően azért, mert a megfigyelés rövidebb ideig tartott. Aetiológiája ismeretlen, többen a dohányzással hozzák kapcsolatba.

Az első kezelések isotretinoinnal (13-cis-retinol) még 1986-ban történtek, melyeknek a meglepő eredménye abban foglalható össze, hogy az elváltozás nem progrediált, és lényegesen csökkent a fej- és nyaktáján keletkezett új daganatok száma. Akadtak azonban problémák is; két-három hónappal a terapia lezárása után a betegek felében visszaesés volt megfigyelhető, és a toxikus tüneteket sem lehetett figyelmen kívül hagyni.

A szerzőknek az volt a célja, hogy az adag módosításával megpróbálják a gyógyító effektust növelni és az utóbbiakat csökkenteni. Ennek az volt a lényege, hogy a betegek az első 3 hónapban ún. indukciós kezelésben részesültek, a szokásosnál nagyobb adagot, naponta 1,5 mg/kg-ot kapva, amit aztán 9 hónapon át fenntartó terapia követett napi 0,5 mg/kg-os adaggal.

Indukciós kezelésben 70 beteg részesült, míg fenntartó fázisban randomizálás alapján az egyik csoport továbbra is az eredeti gyógyszert, a másik viszont kontrollképpen naponta 30 mg/kg β -karotint kapott. Az eredményeket klinikailag és szövettanilag 3, ill. 12 hónap múlva vetették össze a kiindulással, statisztikailag ellenőrizve. Az indukciós fázisban részesült 66 beteg közül 36-nak az eredményeit lehetett értékelni, akik közül progresszió miatt 7-et ki kellett zárni. A leukoplakia eltűnt vagy a felére kisebbedett a kezelt csoport 22, a kontrollcsoportnak viszont csak 13 esetében (92%, ill. 45%); in situ carcinoma mindkét csoportban 1–1 betegben volt megfigyelhető. Szövetileg enyhe, közepes, súlyos dysplasiát és hyperplasiát különböztettek meg. A 48 szövettani vizsgálat alapján 7-ben a folyamat progrediált, míg a többiben javult vagy nem változott, főleg az indukciós fázisban, míg a fenntartó kezelésben részesültek között nem volt lényeges különbség a kezelt és a kontrollcsoport között.

A mellékhatásokat súlyosság szerint 4 fokozatban egy pontrendszer alapján értékelték — száraz bőr, cheilitis, kötőhártyagyulladás és a se. triglyceridek emelkedése —. Egy-egy betegben több mellékhatást is megfigyeltek. Semmilyen vagy nagyon enyhe toxicitás elég sok esetben mutatkozott mind a kezelt, mind a kontroll csoportban, de súlyos reakció nagyon kis számban fordult elő, gyakorlatilag azokban, akiket nagy adag isotretinoinnal kezeltek az első 3 hónapban.

A relapszusok aránya 8%, ill. 45% volt, ami szintén amellest szól, hogy a módszer eredményes.

A fenntartó adag éppen harmadrésze az indukciós adagnak és a 0,5 mg/kg a legkisebb dózis, ami a szisztémás kezelésben egyáltalán hatásos. A dohányzás aetiologiai szerepe

pe az ismertetett anyagban vitatott, mert sem a napi cigaretta adag mennyisége, sem teljes elhagyása és a gyógyulás aránya között nem volt összefüggés. A tretinoin effektusa indirekt, a retinol receptorokhoz kapcsolódva kerül a sejt belsejébe; ezek a receptorok a steroid-receptor csalárhoz tartoznak. A β -karotin ezzel szemben nem alakul át trans-retinollá, így nem kapcsolódik a sejtreceptorokhoz és nem kerül a sejtbe.

Bán András dr.

A különböző dózisú dexamethason hatása az endodonciai kezelés utáni fájdalomra. Leisinger, A., Marshall, J. F., Marshall, J. G. (Department of Endodontology, OHSU School of Dentistry, Portland, USA): J. Endodontics, 1993, 19, 35.

A szerzők a gyökérkezelés utáni fájdalmat vizsgálva 106 beteg részvételével — akiknek a kezelés előtt fájdalma volt — egy kettős vak klinikai kísérletet végeztek. A gyökérkezelés után a betegek intraorálisan, intramuscularisan (a musc. masseter, pter. int., buccinator izmok valamelyikébe) különböző dózisú dexamethason, vagy fiziológias sóoldatot kaptak. Vizsgálták a fájdalom erősségét, gyakoriságát 4, 8, 12, 24, 49, 72 órával a kezelést követően.

A különböző dózisú dexamethason injekciók csökkentették a fájdalom erősségét 4–8 órával a kezelést követően, de csak a 0,07–0,09 mg/tskg (kb. 5 mg)-os adag volt az, amely szignifikánsan csökkentette a fájdalom gyakoriságát nyolc órával a kezelés után. A betegek, akik dexamethasonot kaptak, jelentősen kevesebb posztoperatív fájdalomcsillapítót használtak a kontroll csoportnál. Habár észlelhető volt egy tendencia a kísérlet során a fájdalom gyakoriságának csökkenésére — azoknál a betegeknek, akik dexamethasonot kaptak —, a különbség nem volt szignifikáns. Módszerük a kis beteglétszám miatt további vizsgálatot igényel.

Iványi Zoltán dr.

MÁJ- ÉS EPEÚTBETEGSÉGEK

Thromboxan-receptor blokádnöveli az asciteses cirrhotikus betegek diurézisé. Laffi, G. és mtsai (Ist. Clin. Med. II. and Endocrinol. Unit, University of Florence School of Med., Firenze, Olaszország): Gastroenterology, 1992, 103, 1017.

Asciteses májcirrhosisban a thromboxan- B_2 fokozott mértékben választódik ki, akárcsak hepatorenalis szindrómában, aminek az oka a TXA_2 megnövekedett szintézise. Ha a betegeknek 6 napon át naponta 0,45 mg/kg aspirint adtak, akkor a serum- és a TXB_2 tükör kb. 90%-kal csökkent. A TXA_2 -ról később kiderült, hogy szabá-

lyozza a veseartériák tónusát, szintézise minimális elváltozásokkal járó nephrosisszindrómában és systemás lupus erythematosusban fokozódik. A közölt vizsgálatoknak az volt a célja, hogy a veseeredetű TXA_2 termelés jelentőségét a vese haemodinamikájában, a nátrium- és folyadékretencióban asciteses cirrhotikus betegekben felmérje.

Randomizált kettős vak, placeboval ellenőrzött vizsgálatokban egy TX -receptor-antagonistának — $ONO-3708$ — a hatását ellenőrizték a szerzők 15 nem azotemiás cirrhotikus betegben, az anyag 4 órás infúziója után. Az $ONO-3708$ szignifikánsan gátolta a TXA_2 receptorokat, miközben a vérzési idő kétszeresére nyúlt, és a trombocita aggregáció megszűnt. Ez az anyag a glomerulus filtrációs ráta szignifikáns emelkedését kiváltva diurézist váltott ki, ami a vese plazma-átáramlás emelkedésében is megnyilvánult.

Az eredményekből arra lehet következtetni, hogy a vese eredetű TXA_2 -nek a folyadékanyagcsere szabályozásában lényeges szerepe van.

Bán András dr.

Extracorporalis lökéshullám-kezelés endoscopyán refrakter epeúti konkrementumok kezelésére. Dtsch. med. Wschr., 1992, 117, 1947.

Az ulmi és a lübecki klinika Gastroenterológiai Osztályának tapasztalt endoscoposai ESWL (extracorporeal shock-wave lithotripsy) kezelésében részesítettek 36, hetven év körüli beteget, akiknek extra- és intrahepatikus elhelyezkedésű epeúti követ endoscopy útton nem sikerült eltávolítani. 24 betegnél korábban cholecystectomy történt, 12-nél egyidőben cholecystolithiasis is regisztráltak.

32 esetben sikerült a fragmentáció a choledochusban, egy esetben a bal hepaticus ágban. Két alkalommal nem volt sikeres a beavatkozás, amikor a kő a bal d. hepaticusban helyezkedett el, illetve sikertelen volt egyszer, amikor a követ a d. cysticusban kívánták összezsúrní.

A fragmentációt követően 3 esetben a kőmorzsalékok spontán ürültek ki az epevezetékbe, 23 esetben a residuum endoscopy eltávolítása vezetett sikerre. Az ESWL előtt és után végzett laboratóriumi vizsgálatok az alkalikus foszfatáz jelentéktelen, a serum-bilirubin szignifikáns csökkenését regisztrálták.

Öt komplikációt észleltek, melyek részben cardio-pulmonalis eredetűek voltak, részben pancreatitis-cholangitis formájában jelentkeztek. Valamennyi szövődmény gyorsan szanálható volt.

[Ref.: Referens egyetért az értékes munka végkicsengésével, mely szerint a nagy kockázatú betegek szövődményes epekővessége aktuális megoldására a lehető legkisebb megterhelést jelentő módszerek alkalmazása a célszerű. A „poor risk” betegek choledocholithiasisának szanálására

a sikertelen EST után az ESWL preferálandó még akkor is, ha a betegnek egyébként cholecystolithiasis is van. Az orvos ténykedésére is alkalmazható Plautus epigrammája: „Aetate alia aliud factum convenit”. (Más-más életkorhoz, más-más tett illik.)]

Sugár István dr.

A vena portae szeptikus thrombosisának a kezelése streptokinase rendkívül nagy adagjával. Dahm, J. B. Riebeling, W. M. (Med. Klin., Paracelsus Klin., Hemer, Németország): Dtsch. med. Wschr., 1993, 118, 582.

A vena portae thrombosisa nagyon ritka, jobbára malignus betegségekhez társuló alvadászavarokban, antithrombin-III, C- és S-protein hiány esetén jön létre, ami elég gyorsan stasissal jár együtt. A portális keringés meglágyódása azonban cirrhosis hepatitisban vagy hasi összenövés okozta lezárítás következtében is létrejöhet. A malignus tumorokhoz társuló forma hepatocellularis cc.-ban a leggyakoribb, míg a gyulladásos eredetű, jobbára szeptikus pyelphlebitishez, pancreatitishez csatlakozik vagy portocavalis shunt után szokott előfordulni.

A kórképet rendszerint csak késői tünetek után állítják fel, amikor a megnövekedett portális nyomás következtében oesophagus-varixok keletkeznek, és ha a lép megnagyobbodik. Egyetlen terápiája portocavalis shunt készítése volt, ami a portális nyomást ugyan csökkentette, de a prognózist nem befolyásolta. Oki terapia gyakorlatilag a fibrinolysis, amit viszont korán tanácsos elkezdni, és éppen ezért érthető, hogy az irodalomban mindössze 8 esetről olvashatunk.

Az esetismertetésben 40 éves férfiról van szó, akit perforált appendicitis miatt megoperáltak. A 8. postoperatív napon láz és hidegrázás lépett fel alhasi nyomásérzékeny-

ség mellett, amit először subfascialis tályognak véltek, de ezt a műtétig hegyvíz-órával ki lehetett zárni. A laboratóriumi leletek közül megemlítendő a magas vvs. süllyedés, fvs. 16 000/μl és a balraltó vérkép. A GOT + SGOT és a γ-GT emelkedett volt. Felhasználásos coagulopathiát, AT—III, C- és S-proteinhiányt biztosan ki lehetett zárni. A beteg először antibiotikumokat kapott, melyeknek alig volt effektusa. Az egyszerű sonographia alkalmával derült ki, hogy a v. portae átmérője 19 mm (normálisan a maximális érték 13 mm). A pylethrombosis a duplex színekódolt sonographia tisztázta véglegesen. Ekkor a kezelést metronidazzollal folytatták, és 30 000 E heparin napi adagjával egészítették ki. A láz ugyan csökkent, de a transaminase és a γ-GT továbbra sem változtak, a haemokultúra pedig poz. lett. Az intézeti tartózkodás 15. napján streptokinase kezelésre határozták el magukat. Hat órán át tartó iv. infúzióban 9 millió egységet infundáltak, amit 5 napig tartó heparin terapia követett. Az eredmény már 12 óra múlva is szemmel látható volt, amennyiben a v. portae kalibere normalizálódott, a keringés rendeződött, és újabb 15 nap múlva orális anticoagulációs javaslattal a beteget haza lehetett engedni.

A pylethrombosis főleg májcirrhosisban lép fel, mivel az intrahepaticus sinusoidokban a keringés meglágyul; előfordulhat újszülöttekben szeptikus köldökvéna thrombophlebitis után, vagy ha a hasi szervek gyulladásos folyamatai terjednek rá. Ennek ellenére appendicitis után nagyon ritka. A duplex színekódolt sonographia szenzitivitása 94%, míg a CT-é csak 76%.

A portocavalis shunt eredményei a kezelésben igen rosszak, ezért nem is marad más megoldás, mint a thrombolysis. Az irodalomban közölt 8 eset közül néhányat nemcsak szisztémásan, hanem a v. portae-ba vezetett katéteren keresztül, lokálisan is kezeltek. A különböző szereknek — TPA, Urokinase és SK — a hatása egyforma volt.

A diagnózisban a színekódolt duplex sonographia óriási segítséget nyújt.

Bán András dr.

A baloldali ductus hepaticus spontán ruptúrája. Müller, M. F. és mtsai (Dep. Med. Rad., Dep. Chir. und Abt. Gastr., Dep. für Inn. Med., Univers. Zürich, Schweiz. Ser. und Impf. Inst. Bern): Dtsch. med. Wschr., 1993, 118, 377.

A szerzők egy 24 éves, egészségs (91 kg, 191 cm) atléta természetű betegük kórtörténetét ismertetik, aki rendszeresen, erőtelesen sportolt. Hat órával a beszállítás előtt erőteljes hasizomfejlesztő gyakorlatokat végzett, majd hirtelen erős felhasi fájdalom kezdődött. A hasi érzékenységen kívül (peritonealis jelek nem voltak) nem észleltek kóros fizikai eltérést. Bilirubin 64,7 (norm. 17 μmol/l), GOT: 117 (18 U/l), GPT 529 (22 U/l), alkalikus phosphatase 150 (60–70 U/l) volt. A hasi UH 11 mm-es kömentes choledochust, ugyancsak kömentes cholecystát írt le. ERC során a bal oldali hepaticusból kontrasztanyag kiáramlást észleltek a bursa omentalisba és a retroperitoneum felé. CT-vel a májon és a pancreason kórosat nem észleltek, a kontrasztanyag kiáramlást látták. Laparoscopia során a baloldali ductus hepaticuson 5 mm-es repedést találtak. Ringer-oldattal öblítették ki a hasüreget, a bursa omentalisba, a subhepaticus régióba és a cholecysta mellé helyezték dráint. Az Oddi sphincter ellazítása céljából glycerol-trinitrátot adtak. (Az első öt napon iv. 72 mg/24 h, majd kétszer 20 mg per os 9 napig.) A beteg láztalan volt, az első postop. napon 200 ml, a következő napokon 20–40 ml epe ürülését észlelték. A 12. postop. napon a dráineteket eltávolították. A 15. napon engedték haza.

A szerzők végezetül megemlítik, hogy minden kóros ok nélküli epeút perforatio az irodalomban ritka, a baloldali hepaticus spontán perforációjával még nem találkozott. Az epehólyag, epeutak perforációinak leggyakoribb okai: cholelithiasis, choledocholithiasis, akut pancreatitis, choledochodiverticulum, pseudocysta, cholecysta-tumor, akut cholecystitis. A perforációk 90%-a az epehólyagra lokalizálódik.

Papp Zoltán dr.

 **Aladdin**

KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

9700 Szombathely, Paragvári út 15. Telefon és fax: 36 (94) 315-329/328-322.

ORVOSI MŰSZEREK

KÓRHÁZAK RÉSZÉRE:

VILÁGSZÍNVONALÚ, ORKI ÁLTAL ENGEDÉLYEZETT:

- 1-2-3-6-12 csatornás EKG-k (SIEMENS, HP)
- Terheléses- és HOLTER-rendszerek
- Beteg- és műtét ellenőrző rendszerek
- Hordozható DC defibrillátor óráz monitorral, EKG-val, pacemakerrel egybeépítve (SIEMENS, HP)
- SZÍNES DOPPLER készülékek (HP)
- LAPAROSCOPIA
- FIZIKO- és BALNEOTHERÁPIÁS készülékek
- Ágytálmósok
- CARDIOTOCOGRAPH-ok (HP)
- 5 év garancia a 1351 A típusra
- Laboratóriumi készülékek, eszközök
- Operációs mikroszkópok
- ERBE sebészeti vágók

CSALÁDORVOSOK RÉSZÉRE:

MEGBÍZHATÓ VILÁGCÉGEKTŐL HOSSZÚ TÁVRA:

- BURDICK ELITE II. intelligens 3 csatornás EKG (ál egy csatornás) GAZDASÁGOS: 1 csatornás rögzítéssel a világ egyik legjobb analízis programjával, igen kedvező hazai tapasztalatokkal
- QBC Reference TELJES VÉRKÉP meghatározó rendszer. Gyors, azonnali eredmény
- BOEHRINGER REFLOTRON IV. Kislabor, 16 paraméter gyors, pontos meghatározása
- OTOSCOPIA-OPHTHALMOSCOPIA szettek
- Vérvizsgálók, fonendoscópok, Szemészeti műszerek
- EH tűk, fecskendők, kesztyűk, laborozók, kézműszerek, gyorstesztek, vérvizsgálók mandzsetták

CSOMAGKÜLDŐ SZOLGÁLTAT-MEGRENDÉST TELEFONON IS ELFOGADUNK!

Egy szoftverház az egészségügy korszerűsítéséért

IxDOKI
IxGYEREK
IxFOG

Alapellátási
Számítógépes Rendszerek
Legújabb Verziói

TÖBB MINT 1500
FELHASZNÁLÓ
MEGELÉGEDÉSÉRE
SZOFTVEREINK
A CSÚCSOT KÉPVISELIK
AZ EGÉSZSÉGÜGYBEN

Győződjön meg róla,
s válassza Ön is!

MOST DÖNTSÖN!
MOST ÉRDEMES!

Őszi kedvezményeinkről
kérésére tájékoztatjuk.

INFOMIX Számítástechnikai Kft.
1032 Budapest, Reménység u. 7.
Tel./Fax: 168-8595



Infomix

IxDOKI

IxGYEREK

IxPROF

IxFOG

IxKOR

IxAMB



Új fizioterápiás készülék-család a MEDKOM ajánlatából

PHYSIODYN-M univerzális készülék
PHYSIODYN-V kiegészítő berendezés
PHYSIODYN ultrahangos készülék



Indicatio

facialis paresis
trigemini neuralgia
ganglion blockad
distorsio / contractura
tendovaginitis
electrogymnastic
m. antebr. ext.
m.m. Interosei dorsalis
electrogymnastic
m. abductor dig. minimi
electrogymnastic
obstipatio
m. quadiceps
electrogymnastic
(Russian Tech.)
arthrosis genus
iontophoresis
art. talocruralis
extensor electrogymnastic



occipitalis neuralgia
cervicalis syndoma
periarthritis humeri
brachialgia
epicondylitis
discopathia vertebrae
dorsalis
m. antebrachii flex.
electrogymnastic
Intercostalis neuralgia
lumbago
ganglion blockad
ischialgia
arthrosis femoris
distorsio

MUCO



Már bizonyított!

ΜΟΥΚΟΠΡΟΝΤ

ΠΥΡΑΓΟΡΑΣ

MUCOPRONT kapszula, szirup - mukoreguláns

A carbocystein a légutak nyálkahártyájának szecernáló sejtjeiben lezajló szintézis folyamataira gyakorol reguláló hatást. Ennek következtében a képződő nyák mennyisége és minősége egyaránt normalizálódik, így a csillósörrendszert ismét akadálytalanul el tudja látni transzportfunkcióját. **HATÓANYAG:** 375 mg carbocystein (S-carboxymethyl-L-cystein) kapszulánként, 250 mg carbocystein 5 g szirupban (280 mg carbocystein-natrium formájában). **JAVALLATOK:** Kóros váladékképződéssel járó légúti megbetegedések: akut és krónikus bronchitis, bronchiectasia, pneumonia, tüdő-tbc, pneumoconiosis, tracheitis, laryngitis, asthma bronchiale. **ELLENJAVALLATOK:** Carbocystein iránti túlérzékenység, aktív gyomorfekély. **ADAGOLÁS: Gyermeknek:** 1-5 éveseknek 2x5 ml, 5-12 éveseknek 3x5 ml szirup adható naponta. **Felnőtteknek:** Naponta 3x2 kapszula adható, a panaszok csökkenésével 4x1 kapszula ajánlott, melyet kevés vízzel, szétrágás nélkül kell lenyelni. A szirupból 3x15 ml, majd a tünetek javulása után 3x10 ml a napi adag. **MELLEKHATÁSOK:** Az előírt adagolás mellett ritkán jelentkeznek. Alkalmanként émelygés, fejfájás, bőrkütiés, hasmenés, gyomor- és bélpanaszok léphetnek fel, ezekben az esetekben csupán a dózis csökkentése szükséges. **GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁS:** Mindaddig nem ismeretes. **FIGYELMEZTETÉS:** Terhesség alatt adagolása csak kivételes indikáció alapján történjék. Óvatosan adandó, ha az anamnézisben gyomor- ill. nyombélfekély szerepel. **MEGJEGYZÉS:** A gyógyszer cukorbetegnek is adható. **CSOMAGOLÁS:** 50 db kapszula, 200 ml szirup. **GYÁRTJA:** Heinrich Mack Nachf., Illertissen Németország



Magyarországi képviselő:
INTHERA AG
1775 Budapest, Pf. 146.
Tel: 06-60-321-992

INTHERA

AG

Tisztelt Kollégák!

Örömmel tájékoztatom Önöket, hogy a Sterling Health, mely a Sterling Winthrop Inc.-nek szabadon forgalomban árusítható gyógyszerek gyártásával és forgalmazásával foglalkozó részlege, nemrégiben vegyesvállalatot létesített a Chinoin Részvénytársasággal, **Sterling Health Kft. néven.**

1993. október 1-jétől a Kft. átveszi a Chinoin termékei közül a **Bilagit**, a **Chinofungin spray**, a **Libexin**, a **Nilacid**, a **Polyvitaplex 8 és 10**, a **Rubophen** és a **B1 vitamin** forgalmazását és értékesítését.

A Sterling Health Kft. értékes tapasztalatokkal járul hozzá ezeknek a termékeknek a népszerűsítéséhez és piaci forgalmazásához.

Ön és betegei biztosak lehetnek abban, hogy továbbra is a legmagasabb szintű szolgáltatásokat fogják élvezni.

Arra kérjük tehát Önt, hogy a jövőben is írja fel ezeket a termékeket, mivel ezek az egész országban, bármely gyógyszertárban kaphatóak lesznek.

Budapest, 1993. szeptember 26.

Tisztelettel:



William Ogden
ügyvezető igazgató

**Kérem, ha bármilyen kérdése lenne,
forduljon hozzánk bizalommal!**

STERLING HEALTH KFT.

1126 Budapest, Tartsay Vilmos u. 14.

Telefon: 202-2455. Fax: 202-7775.

A Springer Hungarica Kiadó és a Rolicare Egészségügyi Szolgáltató Rt. közös szervezésében:

Perioperatív kockázatok

címmel indul 3 napos tanfolyam

Fő témája: az operálhatóság fogalma, előrejelezhetősége, a különböző szervrendszerek megbetegedései és a perioperatív szövődmények összefüggései, a perioperatív kivizsgálás és előkészítés optimalizálása.

A tanfolyam vezetői:

Prof. Dr. Tekeres Miklós egy. tan. (POTE Aneszteziológiai Intézet)

Dr. Gesztesi Tamás ov. főorvos (Szekszárd, TM kórház)

Részletes tematika:

1. nap:

1993. nov. 18. (csütörtök) 9—15 óráig

Bevezetés (2 óra)

Dr. Gesztesi Tamás ov. főorvos

Prof. Dr. Tekeres Miklós egy. tan.

Kardiológia 1. (3 óra)

Dr. Gesztesi Tamás

Dr. Barankay András (München) ov. főorvos

Prof. Dr. Tekeres Miklós egy. tan.

Hemostasis (1 óra)

Dr. Blaskó György főorvos

2. nap:

1993. nov. 19. (péntek) 9—16 óráig

Pulmonológia (3 óra)

Dr. Pénzes István egy. tan.

Kardiológia 2. (1 óra)

Dr. Gesztesi Tamás ov. főorvos

Neuropszichiátria (1 óra)

Dr. Dóczi Tamás egy. tan.

Hematológia (1 óra)

Dr. Bárdosi László egy. adj.

Hepatológia (1 óra)

Prof. Dr. Fehér János egy. tan.

Dr. Lengyel Gabriella egy. adj.

3. nap:

1993. nov. 20. (szombat) 8—13 óráig

Immunológia—infectio (2 óra)

Dr. Varga Péter ny. ov. főorvos

Anyagcserebetegségek (1 óra)

Dr. Dárday Ernő ov. főorvos

Gastroenterológia

Dr. Dárday Ernő ov. főorvos

Tanfolyamzárás, értékelés

A tanfolyamon részt vevő hallgatók bizonyítványt kapnak. A következők részvételét várjuk főként: háziorvosok, belgyógyászok, sebészek, aneszteziológusok, intenzív terápiát folytató orvosok.

A tanfolyam helye: Springer Hungarica Kiadó II. em. előadó

Jelentkezés: Vörös Józsefné, SH Kiadó

1075 Budapest, Wesselényi u. 28. Tel.: 251-5569

Fax: 251-5973

A tanfolyam díja: 10 000 Ft

A három nap alatt kávé, üdítőt, szendvicseket tudunk biztosítani. Szállásról minden résztvevő maga gondoskodik.

Jelentkezési lap

Alulírott jelentkezem a „Perioperatív kockázatok” című tanfolyamra.

Név: _____

Cím: _____

Munkahely/tel.: _____

AMERIKA

SZAKMAI VÁSÁROK

NATIONAL HOME HEALTH CARE EXPO

ATLANTA, 8 nap/7 éjszaka.
November 15-22. 95 000 Ft

FOGORVOS TALÁLKOZÓ

NEW YORK, 8 nap/7 éjszaka.
November 26.-december 3. 85 000 Ft

Az alapárak személyenként értendők, tartalmazzák a retúr repülőjegy árát, a reptéri illetéket, hét éjszakai szállást elsőosztályú szállodában, kétágyas szobában, transzfert, valamint a belépőjegy árát.

Ha Amerika, akkor...

TRADESCO TOURS®

Telefon: 268-0038, 122-1068.



***Tájékoztatjuk, hogy 1993. II. félévében
a ROLICARE Egészségügyi Szolgáltató Rt.
családorvosok részére a következő tanfolyamokat rendezi:***

Időpont	Ár	Tanfolyamvezető előadó	Cím	Helyszín
'93. okt. 8-9.	9 900	Dr. Lázár Szilvia	Bőrgyógyászat a családorvoslásban	Bp. XI., Ulászló u. 1.
'93. okt. 14-15-16.	11 900	Dr. Bálint Géza	Reumatológia az alapellátásban és napi gyakorlati fizioterápia	Bp. II., Frankel 23-25. ORFI Lukács Klub
'93. okt. 29-30.	9 900	Dr. Lázár Szilvia	Bőrgyógyászat a családorvoslásban	Bp. XI., Ulászló u. 1.
'93. nov. 5-6.	9 900	Dr. Tenczer József	EKG elemzés alapjai családorvosok számára	Eü. Szakközépiskola Bp. XI., Thallóczy u. 1.
'93. nov. 11-12-13.	11 900	Dr. Fövényi József	II. tip. cukorbeteg komplex gondozása és inzulinval kezelt betegek kezelése és gondozása	Péterffy S. u.-i Kórház Bp. VII., Péterffy S. u. 14-20.
'93. nov. 18-19-20.	10 000	Dr. Gesztesi Tamás	Preoperatív kockázatok	Springer Hungarica VII., Wesselényi u. 28.
'93. dec. 3-4.	9 900	Dr. Arnold Csaba	Családorvoslás gyakorlata	Eü. Szakközépiskola Bp. XI., Thallóczy u. 1.

Az 1993. október 29-30-ára hirdetett bőrgyógyászati tanfolyamra szponzorok jelölik ki a hallgatókat.

Jelentkezési határidő a tanfolyamok előtt
legkésőbb egy héttel levélben, telefonon, faxon vagy személyesen.

A tanfolyamok díja az ebéd árát tartalmazza.

Felvilágosítás és jelentkezés SZABÓ NÁNDORNÉ tanfolyamtitkárnál.

Telefon: 269-7222. Fax: 269-7428. Levélcím: ROLICARE Rt. 1023 Bp. Zsigmond tér 10.

BESZÁMOLÓK

Látogatás a Royal Melbourne Hospital Victoria, Australia) Gastroenterológiai Osztályán

1993. február 9. és április 2. között két hónapot töltöttem Melbourne egyik legnagyobb kórházában, ahol Európából 5. más kontinensek országaiból — főként az ázsiai térségből — 24 orvos folytatott ebben az időszakban tanulmányokat, mint „overseas graduate visitor”.

Utam megvalósulását *Gabriel S. Nagy* professzor (Sidney) segítette. Közbenjárása tette lehetővé, hogy a Magyarok Nemzetközi Orvostudományi Akadémiája (WHMA) tagjaként hasznos szakmai ismereteket szerezzek a távoli földrészen. Javaslatára a látogatásom időzítése is jelentőséget kapott. Gyors ügyintézés eredményeként részt vehettem a kórházban február 11. és 13. között megrendezett Workshop on International ERCP és Advanced Hepatobiliary Meeting rendezvényeken, melyek Ausztrália államainak legnevesebb gastroenterológusai részvételével zajlottak. A helyi előadók közül a rendezvényt szervező *Anthony G. Speer* az epeúti sérülések és a malignus hilaris stricturák sebészeti vonatkozásairól tartott előadást. Mindkét rendezvény díszvendége és az élő endoscopos bemutató egyik szereplője *Peter B. Cotton* professzor (Duke University, Durham, USA) volt, aki a problematikus epeúti kövek, a mechanikus és laser lithotripsia, epeúti megbetegedésekben alkalmazott metal stentek használatával kapcsolatos kérdéseken túl, különös hangsúllyal foglalkozott a terápiás endoscopia hatékonyságával és a képzés jelentőségével.

„Az a fő gond a beavatkozásoknál, hogy az eredményesség sokkal inkább függ a beavatkozást végző orvos gyakorlatosságától, mint az alkalmazott technikától.”

Részletesen elemezte az ERCP és a laparoscopos cholecystectomy kapcsolatát. Kiemelte, hogy a két módszer együttesen kell hogy előnyt élvezzen a nyitott hasi műtétekkel szemben, mivel csak ott végezhető magas szinten laparoscopos epesebészet, ahol az endoscopos háttér is adott. Az előadók a gastroenterológiai és a hasi sebészet közötti kapcsolat erő-

sődését hangsúlyozva az endoscopyt mindkét szakterületen dolgozók képzésében fontosnak tartották. (Ausztráliában az ERCP végzése külön szakvizsgához kötött, a képzési idő két év.) A briliáns technikákat felvonultató endoscopos bemutató nagyszerű kiegészítője volt a főként elméleti kérdéseket, klinikai problémákat taglaló hepatobiliáris meeting. Ezek a rendezvények jó alkalmat jelentettek a kapcsolatteremtésre és betekintést engedve a helyi sajátosságokba, megkönnyítették a kórház életébe való beilleszkedésem.

Az 1948-ban alapított Royal Melbourne Hospital a II. világháborúban a térség legnagyobb hátszói kórháza volt. Ma a Melbourne-i Egyetem jól felszerelt, vezető oktatókórháza. Társintézménye, az 1964-ben alapított Essendon and District Hospital. A harmincágyas Gastroenterológiai Osztály igazgatója, vendéglátóm, *D. James B. St. John*. 1981 és 1989 között az Ausztrál Gastroenterológiai Társaság 1990-ben a IX. Gastroenterológiai Világkongresszus (Sydney) endoscopos szekciójának elnöke volt. Irányításával és segítségével lehetőségem volt megismerni a fekvő- és járóbeteg-ellátással kapcsolatos napi munkájukat és tudományos tevékenységük legfontosabb eredményeit.

A gyógyszeres eredetű gyomornyálkahártya-vérzés, a colorectalis rákszűrés és a vastagbélrák genetikai vonatkozásai tartoznak fő érdeklődési körükbe. Az osztály munkáját segíti egy komoly számítógépes rendszer és a Gastroenterology Research Laboratory, ahol vizsgálatok folynak az occult emésztőszervi vérzés diagnosztikus jelentőségének tanulmányozására. A colorectalis rák és a polypok vonatkozásában végzett szűrővizsgálatokkal kapcsolatos eredményeket és a különböző módszerek alkalmazása során szerzett tapasztalataikat számos közleményben ismertették.

Az osztályhoz nyolc gastroenterológus, két rezidens és egy szakvizsga előtt álló orvos (registrar) tartozik. A szakorvosok részidős foglalkoztatásúak, munkaidejük jelentős részét magánorvosi tevékenység képezi. Meghatározónak tűnt az orvosok és a szakdolgozók közötti barátságos partneri viszony és nagyon pontosan betartott munkarend. A vizitek, az ezekhez kapcsolódó megbeszélések, az egyéb osztályos és kórházi rendezvények percnyi pontossággal kezdődtek és feje-

ződtek be. Havonta megjelenő programfüzet segített tájékozódni a kórházi osztályok, szakmai csoportok, klubok (heti 59 állandó és 27 időszakos) rendezvényeinek helyéről és időpontjáról. Ezekhez órát lehetett igazítani, ami az orvosok időbeosztását megkönnyítette.

A program nagy része nyitott volt; az egyes osztályok orvosainak tartott konzultációk szűkebb körűnek számítottak. Népszerű volt a hétfői Gastroenterology Meeting. Két alkalommal részletesen elemezték a *Helicobacter pylori* infectio jelentőségét gastroduodenalis kórképekben, különös tekintettel a kezelés költség-haszon kérdéseire.

Vendégladoként a német colorectalis rákszűrő programról *R. Gnauck* professzor (Deutsche Klinik für Diagnostik, Weissbaden), az enterális és parenterális táplálás jelentőségéről *Lyn Howard* professzor (The Albany Medical College, New York) tartott előadást. Fokozott érdeklődés kísérte a belgyógyászok által szervezett csütörtöki összejöveteleket és a Friday Forumot. Ez utóbbin mindig általánosabb problémákról volt szó, például a környezeti ártalmakról vagy a radiáció egészségügyi hatásairól. Imponáló volt az orvosok szakmai felkészültsége és aktivitása. Fontos számukra a személyüket és szakmájukat érintő eseményeken való részvétel. Mindezek mellett az „újságfigyelő klubokba” tömörült orvosok (pl. a North of the Yarra Journal Club, melynek rendezvényeire kedvesen invitáltak) a munkaidő után lakásaikon szervezett összejöveteleken beszélnek meg a szakirodalom legfontosabb közleményeit.

Eredeti céloknak megfelelően tanulmányutam nagyobb részét az endoscopos vizsgálatok megfigyelésével töltöttem. Az endoscopos laboratórium tágas vizsgálóhelyiségekből, az eszközök tisztítására és különböző ambuláns kezelések (elektroshock, kisműtétek stb.) végzésére szolgáló helyiségekből álló önálló egység. Kényelmes betegváróval és az elengedhetetlenül fontos, úgynevezett recovery areával, ahol a betegek vizsgálat utáni pár órás megfigyelése történik. Az endoscopos vizsgálatok során szedációt alkalmaznak a szívritmus ellenőrzése, az oxigén inhaláció és a garatból történő nyákcsívás biztosítása mellett. A betegeket a teljes feltisztulásig, a funkcionális állapot rendeződéséig obszerválják. Az egységnek nincs külön orvos vezetője. A szakorvosok hétfőtől péntekig

pontos időbeosztás szerint használják a rendelkezésre álló (Olympus és Pentax) endoscopykat, melyek mindenkor működőképességéről külön szakdolgozó (medical scientist) gondoskodik. Alkalmam volt megfigyelni az oesophagus stenosisok dilatációs kezelését, malignus szűkületek palliációját, a percutan gastrostomia technikáját.

Az ERCP vizsgálatok a Radiológiai Osztályon berendezett vizsgálóhelyiségben történtek külön radiológus asszisztensi teammel. Itt 76 vizsgálatot láttam, illetve számos esetben asszisztáltam. Ezek túlnyomó része terápiás ERCP volt, köztük a gyakori beavatkozásnak számító papillotomia és kőextractio mellett olyan érdekességek, mint epeúti dilatáció, Wallstent-behelyezéssel történő biliáris

drenázs, malignus epeúti szűkület kezelésére szolgáló irridium implantatio. Természetesen itt is megtalálható a recovery area. Meglepetés volt, hogy a vizsgálatok jelentős részét ambulánsan végzik. A betegek részletes tájékoztatást kapnak az előkészítéssel, a vizsgálat és a kezelés menetével, esetleges komplikációival és a vizsgálat utáni teendőikkel kapcsolatban. A telefonon történő érintkezés megszokott és általános. A beteg bármikor és könnyen elérheti a jól szervezett endoscopyos készenlét orvosát, ami egy alapvető feltétel az ambuláns beavatkozások kiterjesztésénél. Elgondolkodtatott, mikor a malignus epeúti stenosis miatt vizsgált, icterusos, műanyag stent cserén átesett, rossz állapotban lévő betegről (aki történetesen magyar szár-

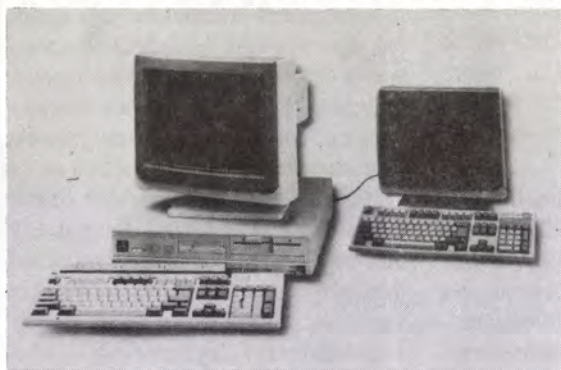
mazású volt) megtudtam, hogy ambuláns beteg.

A szakmai ismereteimet fejlesztő programokon túl lehetőségem volt megfigyelni a betegellátás szervezését, az állami és magánbiztosítás összefonódásának előnyeit és ellentmondásait, a sajátos helyi szokásokat és nem utolsósorban hétvégi kirándulások során Ausztrália természeti szépségeit.

Köszönetemet fejezem ki a Bugát Pál Kórház Alapítvány, az Olympus Optical Co., a Micronetwork Kft., az Anocskay SG Kft. és a Magyar Orvosi Kamara gyöngyös-hatvani szervezete részéről utazásomhoz nyújtott támogatásért.

Kazsuba Attila dr.

„A HÁZIORVOSI SZÁMÍTÓGÉP KEZELHETETLEN”!?



Az Orvos-Asszisztens Rendszer lehetővé teszi, hogy a háziiorvosi számítógéphez két monitor és két billentyűzet legyen csatlakoztatható, ezáltal a gépet az orvos és az asszisztens egyszerre kezelheti.

Meglevő háziiorvosi gépből kiegészítéssel utólag is kialakítható.

DAXON Elektronikai Kft.

1114 Budapest, Eszék u. 12.
Tel.: 161-3366 — Fax.: 161-3339

Immunhisztológiai, immunológiai, mikrobiológiai diagnosztikai termékeket előállító, a maga területén világszerte piacvezető cég magyarországi kizárólagos képviselője keres a vállalat termékeinek képviselőjére alkalmas

CÉGKÉPVISELŐT

Alkalmazási feltételek: immunhisztológiai/immunológiai szakmai gyakorlat, budapesti székhely, tárgyalóképes angol nyelvtudás, mozgékony (utazások, kongresszusok), jogosítvány, affinitás ehhez a részben kereskedelmi jellegű tevékenységhez.

A részletes, angol nyelvű curriculum vitae-t kérjük az Orvosi Hetilap reklám-managerének címére (1061 Budapest, Dalszínház u. 10. II. emelet) postán eljuttatni.

Az 1993 augusztusában törzskönyvezett gyógyszerkészítmények közül (III. rész)

A Humalac A., a Humalac B és a Humalac C műkönnyekekről

A mukomimetikus hatású polivinilalkohol és a hidroxipropilmetil-cellulóz (hipromellóz) a könny vizes fázisa és a mucus pótlására alkalmas.

Hatóanyag: Humalac A: 0,14 g alcoholum polyvinilicum 10 ml oldatban. Segédanyagok: foszfát-puffer, benzalkónium-klorid.

Humalac B: 0,032 g hypromellosem 10 ml oldatban. Segédanyagok: nátrium-edetát, benzalkónium-klorid.

Humalac C: 0,14 g alcoholum polyvinilicum 10 ml oldatban. Segédanyagok: acetát-puffer, benzalkónium-klorid.

Javallatok: Keratoconjunctivitis sicca.

Ellenjavallatok: Hatóanyagok, ill. segédanyagok iránti túlérzékenység.

Adagolás: Naponta 2–5 alkalommal 1–2 cseppet kell a szem(ek)be csepepteni. Szükség esetén óránként is alkalmazható.

Mellékhatások: Ritkán átmeneti csípő érzés. Amennyiben ez nem szűnik meg, másik Humalac műkönnny alkalmazására kell áttérni.

Gyógyszerkölsönhatások: Nem ismeretesek.

Figyelmeztetés: Mindhárom műkönnny benzalkónium-klorid tartósítószeret tartalmaz, ezért alkalmazásuk alatt lágy kontaktlencse nem használható.

Felbontás után 4 hétig használható fel.

A Stilnox 10 mg filmtablettáról

Az imidazopiridin csoportba tartozó altató. Farmakológiai hatása hasonló a benzodiazepin tartalmú altatókhoz: anxiolytikus, sedatív, altató, görcsgátló, myorelaxans és amnesiát okoz.

Állatkísérletekben az anticonvulsív és myorelaxans hatás csak az altató hatást jóval meghaladó dózistartományban jelentkezik.

Emberben a terápiás dózisban elsősorban hypnotikus hatású. Hatása a GABA-omega makromolekuláris receptor komplex részét képező centrális receptor, specifikus agonista hatásához kötött (BZD₁ és BZD₂), ami a klór-csatornát modulálja.

A zolpidem emberben lerövidíti az elalvási időt, csökkenti az éjszakai ébredések számát, növeli az alvás időtartamát és javítja annak minőségét.

Terápiás dózisban felezési ideje 2,4 óra, metabolitjai inaktívak, 56%-ban a vizelettel, 37%-ban a faeces-szel ürülnek.

EEG-vel kontrollált vizsgálatok szerint az alvás II–IV stádiumát prolóngálja és nem befolyásolja a REM fázist.

Hatóanyag: 10 mg zolpidemium hemitaricum tablet-táknént.

Javallatok: Álmatlanság gyógyszeres kezelése, főleg elalvási problémák. Alkalomszerűen jelentkező álmatlanság, átmeneti alvászavar, krónikus álmatlanság.

Ellenjavallatok: 15 évesnél fiatalabbak számára.

Myasthenia gravis. Súlyos respiratorikus insufficiencia. A készítménnyel szembeni túlérzékenység. Neurolepticum- vagy antidepressans okozta mérgezés.

Terhesség: Teratogén vagy embriotoxikus hatást nem észleltek állatokon, elővigyázatosságból (mint minden új készítmény) terhességben nem alkalmazható!

Szoptatás időszakában adása nem javasolt, mert kismértékben ugyan, de átjut a tejbe.

Adagolás: A kezelés időtartama a szükséges legrövidebb legyen, és soha ne haladja meg a 4 hetet akkor sem, ha az adag csökkenthető.

Felnőtteknek: alkalomszerű álmatlanságban általában 2–5 nap, átmeneti alvászavarban 2–3 hét a kezelés időtartama.

Krónikus álmatlanságban, tartósan, csak szakorvosi ellenőrzés mellett.

Igen fontos, hogy az előírt adagot este, közvetlenül a lefekvés-kor, némi folyadékkal kell bevenni!

Felnőtteknek 65 év alatt: A dózist egyénileg kell beállítani. Általában egy 10 mg-os tablettát, ami a beteg reagálása szerint, szükség esetén 15 vagy 20 mg-ra növelhető.

65 év fölött: az adagokat csökkenteni kell (clearance-csökkenés). Célszerű fél tablettával (5 mg) kezdeni és 10 mg-nál magasabbra nem emelni. Az eddigi tapasztalatok szerint a kezelést prompt abba lehet hagyni, de ritkán szükséges lehet a csökkentett adagokkal történő lépcsőzetes elvonás.

Beszűkült máj- vagy vesefunkció esetén 1/2 tabl. Az adag csak kielégítő türeklésség esetén emelhető.

Mellékhatások: Főleg idősebbekben, és általában a bevétel utáni első órában: zavartság, fáradékonyág, fejfájás, gyengeségérzés. Ritkán emlékezetzavar (anterograd amnesia), látáspercepció zavarok, diplopia, szédülés, bizonytalan járás, éjszakai nyugtalanság, excitatio, rémálom, nappali kábultság. Esetenként előfordulhat hasi fájdalom, hányinger, hányás, diarrhoea, rosszullét, álmatlanság a kezelés befejeztekor, továbbá bőrkiütés, viszketés.

Gyógyszerkölsönhatások: Morfinszármazékok (analgetikumok vagy köhögéscsillapítók), barbiturátok, antidepressansok, sedatív H₁-antihistaminok, benzodiazepinek, neurolepticumok, clonidin és hasonló vegyületek együttes alkalmazása fokozza a központi idegrendszert depressáló hatást.

Depressio okozta alvászavar esetén — ha az antidepressans szerek ezt nem oldják meg — alkalmazható a zolpidem, ez esetben azonban az interakció, ill. az antidepressans szer hatásának facilitációja nem zárható ki.

Figyelmeztetés: A farmakológiai dependencia nem zárható ki. Az abusus kialakulásának veszélyére ügyelni kell. Csak fokozott körültekintéssel rendelhető krónikus-obstruktív tüdőmegbetegedésekben.

Fokozott elővigyázat szükséges ébredés után, idősök éjszakai felkelése esetén.

Az eddigi tapasztalatok szerint általában nem jelentkezik „rebound álmatlanság” (az eredeti álmatlanságnak fokozott megjelenése).

Benzodiazepinekkal történő együttes adás szükségtelen és kockázatos, fokozza a dependencia kockázatát. Célszerű a beteggel mindjárt az első rendeléskor közölni, hogy a kezelés időtartamának lehetősége korlátozott.

Hatásmechanizmusa, ill. az esetleges amnesiát okozó mellékhatás alapján nem zárható ki a tanulási folyamat elakadása, erre a beteget figyelmeztetni kell. Ez a hatás azonban reverzibilis.

A zolpidem kifejezetten alvászavarokban hatásos.

Egyugyabban sem a depressziót, sem a szorongást nem gyógyítja, és elfedheti azok tüneteit (depressziós állapot antidepresszív kezelést tesz szükségessé és csak abban az esetben lehet zolpidem-

mel kiegészíteni, ha az antidepresszív szer ezt a problémát nem oldotta meg).

Alkalmazásának és a pszichomotoros teljesítményt befolyásoló hatásának időtartama alatt járművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos. Alkalmazásának, ill. hatásának tartama alatt szeszes italt fogyasztani tilos!

Tüladagolás okozta tudatzavar, esetleg cardio-respiratorikus probléma nem zárható ki. Teendő: szakintézet (toxikológiai osztály, detoxicatio) és szakellátás.

A Solu-Medrol 40 mg; 250 mg; 500 mg és 2000 mg injekcióról:

(Megjegyezzük, hogy a Solu-Medrol 125 mg és 1000 mg injekciók már törzskönyvezve vannak.)

Hatóanyaga metilprednizolon, szintetikus glükokortikoid. A Solu-Medrol injekció im. és iv. alkalmazható olyan pathológiás állapotok kezelésében, ahol gyors és intenzív hormonhatás kívánatos. A metilprednizolon erős antipholistikus, immun-suppressív és antiallergiás hatással rendelkezik. 4 mg metilprednizolon gyulladáscsökkentő hatása megegyezik 20 mg hidrokortizonéval, míg mineralokortikoid hatása minimális (200 mg metilprednizolon equivalens 1 mg dezoxikortikoszteronnal). A Solu-Medrol injekcióban a hatóanyag nátriumszukcinát só formájában fordul elő, amely in vivo a kolinészterázok hatására gyorsan metilprednizolonná hidrolizálódik.

Ha Solu-Medrol 30 mg/ttkg adagban 20 percen át, illetve 1 g-ot 30–60 percen át iv. infúzióban adunk, akkor az alkalmazását követő 15 perc múlva kb. 20 µg/ml plazma csúcskoncentráció észlelhető. 40 mg Solu-Medrol iv. bolusban adva 25 perc elteltével 42–47 µg/100 ml-es, míg 40 mg im. alkalmazását követően 120 perc elteltével 34 µg/100 ml-es plazma csúcsértékek mérhetők. (Mindkét alkalmazási móddal közel azonos metilprednizolon hatás érhető el.) A klinikai válasz rendszerint a beadást követően 4–6 órával észlelhető, azonban asthma bronchiale kezelésekor már 1–2 óra múlva klinikai javulás figyelhető meg.

A metilprednizolon közepes hatástartamú glükokortikoid. (Plazma felezési ideje 2–4, biológiai felezési ideje 12–36 óra.) A metilprednizolon fő metabolitja a 20-hidroximetil-prednizolon és ennek 6-alfa származékai a májban keletkeznek, és főként a vizelettel ürülnek konjugált (glükuronidok, szulfátok) és konjugálatlan formában.

Hatóanyag: 40 mg/1 ml, 125 mg/2 ml, ill. 250 mg/4 ml methylprednisolonum (metilprednizolon-nátrium-szukcinát formájában) saját oldószerében történt oldás után. A hatóanyag és az oldószer kétrekeszes ún. Act-O-Vial ampullás kiszorításban áll rendelkezésre. 500 mg/8 ml, 100 mg/16 ml, ill. 2000 mg/32 ml methylprednisolonum (metilprednizolon-nátrium-szukcinát formájában) a mellékelt oldószerben történt oldás után. Az oldószer injekcióhoz való desztillált víz, mely benzilalkoholt is tartalmaz.

Javallatok

Endokrin zavarok. Akut és krónikus primer vagy szekunder mellékvesekéreg elégtelenség. (Mineralokortikoid pótlásról gondoskodni kell.) Fokozott mellékvesekéreg igénybevétel (pl. műtét, súlyos betegség, trauma), ha adrenocortikális elégtelenség gyanúja merül fel. Congenitalis mellékvese hyperplasia. Carcinomához társuló hypercalcaemia. Nem gennyes thyroiditis.

Rheumás megbetegedések. Rövid időtartamú adjuváns kezelésként a betegség akut fázisában vagy exacerbációja esetén az alábbi kórképekben: posttraumás osteoarthritis, osteoarthritishez társuló synovitis. Rheumatoid arthritis, beleértve a juvenilis formát. Néhány esetben kis dózisú fenntartó kezelés lehet szükséges (ilyenkor célszerű orális metilprednizolon tartalmú készítményre, (Medrol tabl.), ill. depot injekcióra (Depo-Medrol) áttérni). Akut és szubakut bursitis. Epicondylitis. Akut nem specifikus tenosynovitis. Akut köszvényes arthritis. Spondylitis ankylopoetica.

Kollagén betegségek. A betegség fellángolásakor, és esetenként fenntartó kezelésként: szisztémás lupus erythematosus (lupus nephritis is). Akut rheumás carditis. Szisztémás dermatomyositis (polymyositis). Polyarteritis nodosa. Goodpasture syndrome.

Bőrbetegségek. Pemphigus. Súlyos erythema multiforme (Stevens-Jonson-szindróma). Erythroderma (exfoliatív dermatitis). Bullosus dermatitis herpetiformis. Seborrhoeás dermatitis súlyos formája. Psoriasis kivételes esetei. Mycosis fungoides.

Allergiás kórképek. Súlyos, vagy a szokásos adekvát kezelésre nem reagáló allergiás kórképek. Asthma bronchiale. Kontakt és atopiás dermatitis. Szérumbetegség. Szénanátha. Gyógyszertúlérzékenység. Transzfúziót követő urticaria. Akut, nem fertőzőes eredetű gégoedema (ha adrenalin nem áll rendelkezésre).

Szemészeti kórképek. A szemet érintő súlyos akut és krónikus gyulladós, ill. allergiás eredetű folyamatok.

Herpes zoster ophthalmicus. Iritis, iridocyclitis. Chorioretinitis. Diffúz posterior uveitis és chorioiditis. Opticus neuritis. Szimpátiás ophthalmia. Arterior segmentum gyulladás. Allergiás conjunctivitis. Allergiás eredetű marginalis corneafekélyek. Keratitis.

Gyomor- és bélbetegségek kritikus szakasza
Colitis ulcerosa és Crohn-betegség kritikus szakasza (szisztémás kezelés).

Légzőszervi megbetegedések. Sarcoidosis. Berylliosis. Fulmináns vagy miliaris tuberculosis (megfelelő antituberkulitikus kezelés kiegészítésére). Loeffler-szindróma. Aspirációs pneumonia. AIDS-es betegek mérsékelt, vagy súlyos Pneumocystis carinii pneumoniájában (PCP) adjuváns terápiaként.

Haematológia. Szerzett (autoimmun) haemolitikus anaemia. Felnőttkori idiopathiás thrombocytopeniás purpura (csak iv. adható, im. adása ellenjavallt!). Szekunder thrombocytopenia felnőttkorban. Erythroblastopenia (vv. anaemia). Congenitalis (erythroid) hypoplastikus anaemia.

Daganatos megbetegedések. Palliatív kezelésként felnőttkori leukaemia és lymphoma, valamint gyermekkori akut leukaemia esetén. Daganatos megbetegedések végstádiumában az életminőség javítására. Kemoterápiás kezelés esetén hányinger, hányás megelőzésére.

Oedemas állapotok. A diuresis megindítása vagy proteinuria remissiója az uraemia nélküli, idiopathiás vagy lupus erythematosus okozta nephrosis szindrómában.

Idegrendszeri elváltozások. Agyoedema (primer és metastatikus daganatok, sebeszi, ill. sugárkezelés, koponyatrauma következtében). Sclerosis multiplex akut exacerbációja, ill. súlyosbodása. Akut gerincvelő-sérülés (a kezelést minél előbb, de legkésőbb 8 órán belül el kell kezdeni).

Cardiovascularis kórképek. Mellékvesekéreg elégtelenség következtében fellépő sokk. Hagyományos kezelésre nem reagáló haemorrhagiás, traumás és műteti sokk, amennyiben a mellékvesekéreg elégtelenség feltételezhető.

Egyéb kórképek. Meningitis basilaris tuberculosa esetében subarachnoidalis blokk (elfolyási akadály), vagy ennek veszélyekor antituberkulotikummal együtt alkalmazva.

Trichinellosis (neurológiai vagy myocardialis érintettség esetében).

Szervtranszplantáció során immunosuppressio céljából.

Ellenjavallatok: Szisztémás mycosisok. Septikus sokk. A gyógyszer komponensei (pl. benzilalkohol) iránti ismert túlérzékenység. (Koraszülötteknek nem adható, mivel a benzilalkohol halálos kimenetűű gasping szindrómát okozhat).

Adagolás és alkalmazás

Életveszélyes állapotok adjuváns kezelésében

Szokásos adagja 30 mg/ttkg metilprednizolon nátrium szukcinát iv., 30 perces infúzióban. Ez az adag az első 48–72 órában 4–6 óránként ismételt.

Lökesterápia

Kortikoszteroidra reagáló folyamatok akut exacerbációjában és/vagy a hagyományos kezelés sikertelensége esetén (pl. lupus nephritis, rheumatoid arthritis, stb.).

Javasolt adagolási sémák:

Rheumatoid arthritis	0,5–1 g/nap iv. 1–4 napon át, vagy 1 g/havonta 6 hónapig iv.
Systemás lupus erythematosus	0,5–1 g/nap 3 napig iv.
Sclerosis multiplex	1 g/nap 3 napig iv. vagy 1 g/nap 5 napig iv.
Oedemás állapotok (pl. glomerulonephritis, lupus nephritis)	30 mg/ttkg másodnaponta 4 napig iv. vagy 0,5–1 g/nap 3–5 napig iv.

Az adag legalább 30 perc alatt adandó be és ismételhető, amennyiben a javulás egy hét alatt nem következik be, vagy a beteg állapota ezt szükségessé teszi.

Daganatos betegségek végsátdiuma: 125 mg/nap Solu-Medrol 8 héten át iv. adagolva.

Hányinger és hányás megelőzése citostatikus kezelés során. Enyhén, ill. mérsékelten emetogen daganatkemoterápia esetén: 250 mg iv. legalább 5 perc alatt a kemoterápiás kezelés előtt egy órával, közvetlenül a kezelés megkezdésekor és annak befejezésekor. A hatás fokozására az első adag klórpromazinnal együtt adható. Erősen emetogen kemoterápiás kezelés esetén: 250 mg iv. legalább 5 perc alatt egy órával a kezelés megkezdése előtt megfelelő adagú metoklopramid, butirofenonok pl. haloperidol, trifluoperidol stb., vagy specifikus 5 HT3 receptor antagonisták pl. ondanszteron egyidejű adásával, majd a kezelés megkezdésekor és hányás esetén újabb 250 mg Solu-Medrol iv.

Akut gerincvelő-sérülés. 30 mg/ttkg iv. bolusban 15 perc alatt, majd 45 perc elteltével 5,4 mg/ttkg/óra folyamatos infúzió adandó 23 órán át. Az infúziós pumpának külön, preparált vénát kell biztosítani. A kezelést a sérülés után minél előbb, de legkésőbb 8 órán belül el kell kezdeni.

AIDS-es betegek PCP kezelésére. 40 mg Solu-Medrol adható 6–12 óránként legfeljebb 21 napon át, a megfelelő antibiotikus kezeléssel együtt. A Solu-Medrol adását a célzott antibiotikus terápia megkezdésekor, de legkésőbb 72 órán belül el kell kezdeni.

Egyéb javallatok esetén. A kezdeti adag 10–500 mg, a kezelendő kórleptől függően. Súlyos, akut betegségek rövid ideig tartó kezelésére nagyobb adagok alkalmazása lehet szükséges.

A kezdő adag 250 mg összdózisig iv. bolus injekcióban adható (min. 5 perc alatt), ennél nagyobb dózisok (min. 30 perc alatt) infúzióban alkalmazandók.

Csecsemő- és gyermekkorban csökkentett adagok adhatók, de az adag megválasztásában a kórkép súlyossága és a klinikai válasz az irányadó, nem pedig az életkor és a testtömeg. A Solu-Medrol adagolható iv., im., vagy infúzióban, életveszélyes állapotokban azonban az iv. adagolást kell előnyben részesíteni.

A beadandó oldatot az alábbi előírások szerint kell készíteni. A beadás előtt meg kell győződni, hogy az oldat nem tartalmaz-e oldhatatlan részecskéket, és nincs-e elszíneződve.

- Act-O-Vial kétrekeszes ampulla**
 1. Nyomjuk le a műanyag aktivátort, hogy az oldószer bejusson a hatóanyagot tartalmazó rekeszbe.
 2. Óvatosan rázzuk össze.
 3. Távolítsuk el a dugót fedő műanyag sapkát.
 4. A dugó felületét dezinficiáljuk.
 5. Az injekciótűt szúrjuk át merőlegesen a dugó közepén, míg a tűhegy látható lesz. Fordítsuk meg az ampullát és szívjuk ki a szükséges adagot.

b) Por- és oldószerampulla
Az oldószer aszeptikus körülmények között kell a steril porhoz adni. Csak a mellékelt oldószer alkalmazható.

c) Infúziós oldat készítése
A steril port fel kell oldani a mellékelt oldószerekben a fentiek szerint. További hígításhoz 5%-os glükóz, izotóniás nátriumklorid, illetve 5%-os glükóznak 0,45%-os vagy 0,9%-os nátriumkloriddal készített elegye használható. Az így elkészített oldatok 48 órán át fizikailag és kémiaiilag stabilak.

Mellékhatások:

A folyadék- és elektrolitháztartás zavarai: nátrium- és folyadék retenció, arra hajlamos betegeken keringési elégtelenség, magas vérnyomás, káliumvesztés, hypokalaemiás alkalosis.

Víz- és izomrendszer: szteroid myopathia, izomgyengeség, osteoporosis, patológiás törések, a csigolyák kompressziós törése, aszeptikus csontnekrózis.

Gyomor-bélrendszer: peptikus fekély, esetleges perforációval, vérzéssel, gyomorvérzés, pancreatitis, oesophagitis, bélperforáció.

Bőr: elhúzódó sebgyógyulás, petechiák és ecchymosis, vékony sérülékeny bőr.

Anyagcsere: a fehérje katabolizmus következtében negatív nitrogénegyensúly.

Idegrendszer: fokozott koponyaűri nyomás, pseudotumor cerebri, pszichés zavarok, görcsrohamok.

Endokrin rendszer: menstruációs zavarok, Cushingoid állapot, a hypophysis mellékvese tengely suppressiója, csökkent szénhidrát tolerancia, latens diabetes mellitus manifesztálódása, cukorbetegség fokozott inzulin-, ill. orális antidiabeticum szükséglete, a növekedés gátlása gyermekekben.

Szem: posterior subcapsularis cataracta, fokozott szembelnyomás, exophthalmus.

Immunrendszer: a fertőzések elfedése, latens fertőzések fellángolása, opportunisták fertőzések, allergiás reakciók, beleértve az anaphylaxiát is, a bőrpróbákra adott válasz suppressiója. Parenterális kortikoszteroid kezelés okozhat anaphylaxiás allergiás reakciókat a keringés összeomlásával vagy anélkül, szív-megállást, bronchus spazmust, ritmuszavarokat, hypo- vagy hypertóniát.

Gyógyszerköcsönhatások. Metilprednizolon és ciklosporin együttes alkalmazásakor convulsiókat észleltek. Mivel kölcsönösen gátolják egymás metabolizmusát, lehetséges, hogy az egyes gyógyszerek mellékhatásainak, convulsióknak megjelenése valószínűbb az együttes alkalmazáskor, mint magában adva a készítményeket.

Interakciókat az alább felsorolt gyógyszerekkel jelentettek, ezért egyidejű alkalmazásuk különös körültekintést igényel: troleandomycin, eritromycin, ketokonazol, rifampicin, neostigmin, piridostigmin, orális antikoagulánsok vagy heparin, fenobarbital, fenitoin, inzulin, glibenklamid, metformin, az összes antihipertenzívum, digoxin és hasonló glikozidok, az összes K-űrtő diuretikum, élő vaccinák (poliomyelitis, BCG, mumps, kanyaró, rubeola), élő virulens vaccinák, metotrexát, ciklosporin, pan-kuronium, anxiolitikumok, antipszichotikumok, szalbutamol.

Inkompatibilitás

A metilprednizolon-nátrium-szukcinát kompatibilitása és stabilitása iv. oldatokban ezek pH-jától, koncentrációjától, hőmérsékletétől függ. Időfüggő és befolyásolja a metilprednizolon oldékonysága is. A kompatibilitási és stabilitási problémák elkerülésére lehetőség szerint a Solu-Medrolt egymagában, más gyógyszerrel nem keverve kell adni az infúziós pumpán, infúziós szereléken keresztül.

Figyelemztetés. Akut és krónikus primer vagy szekunder mellékvesekéreg elégtelenségben hidrokortizon vagy kortizon az első választandó szer. Szintetikus analógjaik, így metilprednizolon adásakor, különösen csecsemő- és gyermekkorban egyidejű mineralokortikoid kezelés szükséges.

Nagy dózisú kezelés esetén a ritkán kialakuló peptikus fekély kivédésére profilaktikus antacid kezelés javallt. Tartós kortikoszteroid kezelés során szokatlan stresszhelyzetben (lehetőleg azt megelőzően, alatta és azt követően) emelt adagú, gyors hatású kortikoszteroid adása javallt. A kortikoszteroidok elfedhetik a fertőzések tüneteit, a kezelés alatt új fertőzések jelentkezhetnek, csökkenhet a szervezet védekezőképessége, és a szervezet elveszti a fertőzések lokalizációjának képességét. Kortikoszteroid kezelés alatt nem szabad varicella ellen immunizálni. Különösen nagy szteroid adagok esetén más oltóanyagot sem szabad alkalmazni idegrendszeri szövődmények veszélye és a kívánt immunválasz elmaradása miatt. Alkalmazása akut tuberculosishoz a fulmináns és a miliáris esetekre korlátozódik, a kortikoszteroidokat ilyenkor a megfelelő antituberkulotikumokkal együtt kell adni. Latens

tuberculosisban, ill. tuberculin pozitív esetben, a beteg szigorú követése szükséges a betegség fellángolásának veszélye miatt. Tartós kezelés esetén a betegeket kemoprofilaxisban kell részesíteni. Ritkán anaphylactoid reakció (pl. hörgőgörcs) jelentkezhet a kortikoszteroidok alkalmazása során, ezért megfelelő óvintézkedéseket kell tenni a kezelést megelőzően, különösen ha a beteg kórelőzményében gyógyszerintolerancia szerepel. Nagy adagú metilprednizolon-nátrium-szukcinát gyors iv. adása során (500 mg feletti dózis, 10 percnél rövidebb idő alatt) kapcsán ritmuszavar fellépését, keringésszűkítést és szívmegeállást észleltek. Nagy dózisú kezelés alatt, ill. azt követően az adagolás időtartamától függetlenül bradycardia előfordult.

A szem Herpes simplex vírusfertőzése esetén csak óvatosan adható a cornea perforációjának veszélye miatt.

Kortikoszteroidok alkalmazásakor pszichés zavarok, eufória, alvászavar, hangulatingadozás, személyiségzavarok és súlyos depresszió jelentkezhet, és ez kifejezett pszichotikus állapothoz vezethet. Előzetes érzelmi labilitás, ill. pszichózisra való hajlam kortikoszteroid adására fokozódhat. Colitis ulcerosában óvatos adagolás szükséges perforáció veszélye, tályogképződés és más pyogen fertőzések veszélye miatt. Óvatosság szükséges bél-anastomosisok, valamint aktív diverticulitis és latens fekélybetegség, veseelégtelenség, hypertonia, osteoporosis, myasthenia gravis esetén.

Miután a kortikoszteroid kezelés szövődményei a dózistól és a kezelés időtartamától függenek, azok megválasztásánál mindig egyénileg kell mérlegelni az előny/kockázat arányát, illetőleg, hogy a folyamatos napi, vagy az intermittáló adagolást alkalmazzuk-e.

A kortikoszteroidok carcinogen, mutagen volta, vagy a fertilitásra kifejtett hatása nem bizonyított.

Állatkísérletben nagyadagú kortikoszteroid magzati fejlődési rendellenességekhez vezetett. Emberben ez a hatás nem bizonyított, azonban fogamzóképes korban, terhesség és szoptatás idején az előny/kockázat arány alaposan mérlegelendő. A kortikoszteroidok átjutnak a placentán, illetve az anytejtel kiválasztódnak. Ha az anya a terhesség idején kortikoszteroid kezelésben részesült, a csecsemőn mellékveseelégtelenség léphet fel, ezért gondos megfigyelést igényel.

Túlادagolás. Klinikai tünetei nincsenek. A metilprednizolon dialízissel eltávolítható.

Megjegyezzük, hogy a tárolásra és a csomagolásra vonatkozó részletes tájékoztatást a gyógyszeralkalmazási előírás tartalmazza.

Németh György — OGYI (Budapest, Zrínyi u. 3. 1051)

Az AMOENA a világ legnagyobb mellprotézis-programját nyújtja — már Magyarországon is



Az AMOENA protézisek titka az az egyedülálló szilikonanyag, amely súlyban és viselkedésben tökéletes mása a természetes mellnek, valamint a bőrszerű, selymes tapintású fóliabevonat, amely speciális szerkezeténél fogva bizonyos nedvesség felvételére és leadására is képes. Ez teszi lehetővé, hogy az AMOENA protézisek közvetlen, pamutborítás nélküli viselése is kellemes érzést biztosít. A mellprotézisek több mint 100 méret- és típusválasztéka mellett

**speciális melltartókat,
és ragasztási megoldásokat is kínál**
az érintettek számára.

További részletekről az üzletek szaktanácsadói, valamint a központi iroda (277-7951) készséggel ad felvilágosítást.

**Az Amoena termékek vényre is felírhatók
és kiszolgálhatók.**



AMOENA termékeket forgalmazó gyógyászati szaküzletek:
Budapest

Gyógyászati Segédeszköz Forgalmazó
Bp. VII., Csengery u. 25. fsz. 108.
PROMOBIL KFT. X., Keresztúri u. 4. Tel.: 163-2267.
SALUS KFT. V., Bajcsy-Zs. út 54. Tel.: 111-9066.
Gyógyászati szaküzlet
XIX., Ady E. u. 122. Tel.: 127-0400/83 m.
Berettyóújfalun Gyógyászati Segédeszköz Forgalmazó Lenkei u. 22.
Kalocsán PROMEDICA BT. Bacsó B. u. 12.
Kiskunfélegyházán Gyógyászati Szaküzlet Attila u. 10. Tel.: 76/361-456.
Gyöngyösön THAUMA KFT. Kossuth u. 32.
Győrben WOLF KFT. Széchenyi tér 10. Tel.: 96/328-160.
Órsházán PROMOBIL KFT. Rákóczi út 1.
Pécsen MANKÓ BT. Nagy Lajos kir. u. 8. Tel.: 72/336-061.
Szekszárdon PROMOBIL-MEDIPLUS Szabó D. u. 5.
Tel.: 74/313-646.
Szolnokon Napforduló-Szolgálat Irgalmas u. 5. Tel.: 56/377-043.
Tátán INTERMED BT. Egység u. 5. Tel.: 34/382-232.
Vácott TÁMASZ Szaküzlet Zichy H. u. 3. Tel.: 27/313-303.

Meghívó

a Pécsi Orvostudományi Egyetem 1993. október 4-én tartandó tudományos ülésére.

Az ülés helye: POTE Központi Épület III. tanterem

Az ülés kezdete: du. 4 óra.

Program:

Battyány István, Hertelendy Ágnes, Horváth László, Krucsó Éva (POTE Radiológiai Klinika): Májcysták differenciáldiagnosztikája és kezelése radiológiai módszerekkel (20 perc).

Molnár Lenke, Schmelcz Matild, Lakatos József, Herendi Eszter (POTE II. sz. Belklinika): A de novo és secundaer acut leukaemiák kezeléséről (15 perc).

Schmelcz Matild, Molnár Lenke, Lakatos József (POTE II. sz. Belklinika): MACOP-B kezeléssel szerzett tapasztalataink (15 perc).

Órkényi Anna, Molnár Lenke, Schmelcz Matild, Csiky Botond (POTE II. sz. Belklinika): Acut leukaemia ritka, korai halálos szövődményei (15 perc).

Meghívó

A Magyar Dermatológiai Társaság, a Pécsi Akadémiai Bizottság Dermatológiai Szekciójának és a Pécsi Orvostudományi Egyetem Bőrgyógyászati Klinikájának szervezésében Prof. Dr. Rávnay Tamás egyetemi tanár születésének 100 éves évfordulója tiszteletére a nemzetközi részvételű 4. Dermatológiai Tudományos Ülésre.

Pécs, 1993. október 14—15—16.

Október 14. este 8 órakor

Baráti vacsora az ülésen részt vevő hazai és külföldi vendégek részére.

Helye: Szőlőskert vendéglő, Pécs, Kisszókó dűlő 4.

Program

1993. október 15. 8³⁰

Ünnepélyes megnyitó

9⁰⁰—11⁰⁰

1. Prof. Simon Miklós (Szeged): Emlékezés Rávnay Tamás professzorra
2. Hornstein, O. P., Steffan, C. (Erlangen): Calcitonin-Therapie bei progressiver systemischer Sklerodermie — Ein Erfahrungsbericht über 10 Jahre
3. Göring, H.-D. (Dessau): Zur Frage der Induktion einer generalisierten Sarkoidose durch Fremdkörpergranulome der Haut
4. Cerimele, D. (Roma): Lichen planus and internal medicine
5. Simon M. jun. (Erlangen): Immunpathologische Untersuchungen bei Patienten mit chronischer kutaner Graft-versus Host-Reaktion (magyar ny.)

6. Reicher, A. (Willowdale — Ont.): Vulvodinia — A Diagnostic and Therapeutic Challenge

7. Mahrle G. (Köln): Vitamin D₃ bei der Psoriasis

8. Seipp, W., Seipp, V. (Darmstadt): Bemerkungen zur dermatologischen Lasertherapie

9. Sebők, B., Bonnekoh, B., Schneider I., Mahrle, G. (Köln): A fumársav-dimethylészter kezelés hatása a keratinocyták gamma-interferonnal indukált HLA-DR és ICAM-1 expressziójára

11⁰⁰—11³⁵ Szünet

11³⁵—13⁰⁰

10. Jablonska S. (Warsaw): Phenylalanine-induced morphea and/or atrophoderma Pasini-Pierini

11. Calap C. (Cadiz): Application of the analytical electronmicroscopy in the dermatology

12. Kaiser, H. W., Kreysel, H. W. (Bonn): Adherens junctions: desmosome independent cell/cell and cellmatrix junctions in skin

13. Hulsebosch, H. J. (Amsterdam): Some aspects of the dermatology of the HIV-infections

14. Haneke, E. (Wuppertal): Klinische und histologische Differentialdiagnose der Nagelpsoriasis und Onychomykose

13⁰⁰—14⁰⁰ Ebéd

15. Wöhrle, W. (Halle/S.): Funktionsstörungen in der Haut bei Neurodermitis und deren Bedeutung für die Therapie

16. Luger, T. (Münster): Die Epidermis — ein Neuroimmunorgan

17. Marghescu, S. (Hannover): Az atopiás ekzémáról

18. Schneider I., Ralovich K., Magyarlaci M. és Nemessányi Z. (Pécs): Az eosinophil cationic protein (ECP) meghatározás jelentősége atopiás dermatitisben

19. Somos Zs., Schneider I. (Pécs): IgE-meghatározás és jelentősége az atopiás dermatitis betegek könnyében

20. Rajka, G. (Oslo): Cyclosporin treatment and its consequences

21. Tronnier, H. (Witten-Annen): Klinisch-experimentelle Pilotstudie zur Therapie der atopischen Dermatitis mit ungesättigten Fettsäuren

22. Schulze, J.-J. (Köln): Optimierte UV-Strahlen-therapie bei Psoriasis und atopischer Dermatitis

16⁰⁰—16³⁰ Szünet

23. Calver, N. S., MacDonald Hull, S., Parin, S. M., Cunliffe W. J. and Randall, V. A. (Bradford): Autoantibodies in Alopecia Areata

24. Telegdy E., Schneider, I., Mojzes, J. (Pécs): Az alopecia areata és a HLA-rendszer kapcsolata

25. Piet De Doncker (Beerse, Janssen Research Foundation): Worldwide experience

with ketokonazole shampoo on seborrhoic dermatitis and dandruff (Referatum)

26. Zaun, H. (Homburg): Hofmann, H. (München): Kopfmikrose durch seltene Erreger: Hinweise zur Klinik und Diagnostik

27. Meinhof, W. (Aachen): Trichophyton rubrum Infektionen: Eine Herausforderung and die Dermatologie

28. Male, O. (Wien): Zur medizinischen Bedeutung von Mykoozoonosen

29. Szepes É. (Pécs): Újabb antimykotikumokkal szerzett klinikai tapasztalataink

Október 16.

8¹⁵—10⁰⁰

30. Hundeiker, M. (Münster-Handorf): Keratoakanthome, Varianten, Diagnose- u. Therapieprobleme

31. Battyányi, Z., Xerri, L., Grob, J. J. (Marseille—Pécs): A keringő melanocyták kimutatása a perifériás vérben reverz-transcriptase/PCR módszerrel

32. Fegeler, K. (Münster): Schwierigkeiten bei der histologischen Diagnose des malignen Melanoms

33. Zombai E. (Pécs): A melanoma prekursorokról és az in situ melanomáról klinikai beteganyagunk alapján

34. Petres, J., Rompel, R. (Kassel): Dermatologische Tumorchirurgie des Gesichtes

35. Hrabovszky, T. (Pécs): A plasztikai sebészeti módszerek megválasztásának szempontjai a fejre lokalizálódó tumorok esetében

36. Hofmann-Wellenhof, R. (Graz): Functional Interpretation of Histological Patterns using Computer Simulation

37. Fekete Z. (Oshawa — Ont.), Rácz, I. (Budapest): The absence of senile skin alterations in previously with dermabrasion treated skin areas (Hung).

10¹⁰—10⁴⁰ Szünet

10⁴⁰ Dia-klinika. Esetismertetések

Discussio

A tudományos ülés helye: Hotel Palatinus 7622 Pécs, Király u. 5. Tel./Fax: 36-72 332-261

Részvételi díj: 1500,— Ft (magában foglalja a csütörtök esti vacsorát, a péntekszombati ebédet, fogadást és búcsúvacsorát).

Információ: Prof. Dr. Schneider Imre 7624 Pécs, Kodály Z. u. 20. Tel./Fax: 00-36-72-315-040, tel.: 315-117.

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Női Klinikája 1993. október 4-én 14 órakor „A Szülészeti-Nőgyógyászati és a Családorvos Kapcsolata. III. Nőgyógyászati, nőgyógyászati endokrinológia” címmel tudományos ülést rendez a klinika tantermében.

Program:

Dr. Major Tamás: Gyermekeknőgyógyászat, serdülők szűrővizsgálata

Dr. Jenei Katalin: Endokrin kórképek
Dr. Kőrösi Tamás: Meddőség. Kivizsgálás és kezelési lehetőségek
Dr. Balogh Ádám: A változás kora
Dr. Balogh Ádám: Osteoporosis
Dr. Zatik János: Operatív nőgyógyászat, posztoperatív gondozás
Dr. Batár István: Nővédelmi tanácsadás, szexuális higiéné, fogamzásgátlás.

Az Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet tudományos ülést rendez 1993. október 11-én 14.30 órai kezdettel.
Helye: ORFI Lukács Klub

Program:

1. **Tátrai Tihamér, Balogh Zsolt, Becker Dávid:** Lyme carditis
2. **Tátrai Tihamér:** Kardiológiai és reumatológiai kórképek együttes előfordulása három eset kapcsán.

Orvosi lágylézer-felas IR 200 típusú, kedvezményes áron eladó.

Érdeklődni: esténként a 131-2471-es telefonszámon.

Pelviszkópia, hiszteroszkópia, női sterilizálás címmel a Debreceni Orvostudományi Egyetem továbbképzési programja keretében a Női Klinika 1993-ban még két alkalommal szervez továbbképző tanfolyamot. A tanfolyam elvégzését igazoljuk.

Az időpontok a következők: 1993. október 18–22. 1993. november 22–26.

Részvételi díj 10 000 Ft.

Intézeti ebédre és szállásról fizetővendég-szobákban kérésre gondoskodunk.

Jelentkezéseket Dr. Csizsár Péter tanársegédnek írásban kérjük elküldeni.

Cím: DOTE Női Klinika 4012 Debrecen, Pf. 37. Tel.: 52/317-144, fax: 52/314-577, telex: 72-411 dote h.

PÁLYÁZATI HIRDETME NYEK

A Fővárosi és Pest Megyei Egészség-biztosítási Pénztár pályázatot hirdet Egészségügyi Finanszírozási Osztály vezetői álláshelyének betöltésére.

A szervezeti egység feladatai:

- az egészségügy társadalombiztosítási finanszírozásával kapcsolatos feladatok (egészségügyi szolgáltatások, gyógyszer-, gyógyászati segédeszköz finanszírozás, gyógyfürdő szolgáltatás)
- betegbiztosítási igazolványok kezelésével kapcsolatos feladatok.

Pályázati feltételek:

Egészségügyi szakterületen szerzett gyakorlat, közgazdaságtudományi egyetemi vagy pénzügyi és számviteli főiskolai végzettség, jó tárgyaló- és szervezőképesség.

Bérezés: az 1992. XXIII. sz. tv. szerint.

A pályázók részletes szakmai önéletrajzukat az alábbi címre juttassák el: Humánpolitikai Főosztály, 1430 Budapest, Postafiók 1.

Kórházi gyermekosztályon éjszakai ügyeletre gyermekgyógyászati gyakorlattal rendelkező kolléga jelentkezését várjuk. Szakvizsgával rendelkezők előnyben.

MÁV Kórház Budapest, Csecsemő- és Gyermekosztály.

Tel.: 269-5599 vagy 269-5656/1666 mellék.

A Fővárosi Önkormányzat Visegrádi Gyógyintézetének orvos-igazgatója (cím: 2026 Visegrád, Gizella-telep, tel.: 06-26-328-204) pályázatot hirdet

1 fő radiológus szakorvosi állás (szakvizsga előtt állók is jelentkezhetnek)

1 fő belgyógyász szakorvosi állás betöltésére.

Közlekedés: Budapestre közlekedni autóbusszal.

Szükség esetén az intézet területén szolgálati lakást biztosítunk.

Az állások azonnal elfoglalhatók, bérezés megbeszélés alapján.

Dr. Kocsis Ferenc
orvos-igazgató

Ügyeleti szolgálat ellátásához keresünk orvos munkatársakat fő- és mellékállásba: szakvizsga előtt állók is jelentkezhetnek.

Szakmai önéletrajzot a hirdetés megjelenésétől számított 10 napon belül kérjük az alábbi címre postázni: Személyi Orvosi Szolgálat, 1015 Budapest, Csalogány u. 4/D.

Martfű Város Egészségügyi Intézménye pályázatot hirdet gyermekházi orvosi munkakörre.

Pályázati feltétel: csecsemő- és gyermekgyógyász szakvizsga.

Állás betölthető: azonnal.

Juttatások: szolgálati lakás, bérezés megegyezés szerint.

Pályázat benyújtási határideje: megjelenéstől számított 30 nap.

A pályázatot írásban, részletes szakmai önéletrajzzal lehet benyújtani az Egészségügyi Intézmény vezetőjének, Dr. Solt Magdolnának.

Cím: 5435 Martfű, Május 1. út 26.

Mezőnagymihály Községi Önkormányzat pályázatot hirdet háziorvosi állás betöltésére.

Fizetés megegyezés szerint. Lakás megoldható.

Az állás azonnal betölthető.

A pályázat benyújtásának határideje: 1993. október 10.

A pályázatot a polgármesterhez kell címezni.

Cselényiné Kiss Margit
polgármester

A Nagykáta Szakorvosi Rendelőintézet orvos-igazgatója pályázatot hirdet belgyógyász szakorvos munkakör betöltésére, a belgyógyászati szakrendelésre.

Előny: Gastroenterológiai tudás.

Jelentkezni személyesen lehet. Nagykáta, Dózsa Gy. u. 46. sz.

Telefon: 221 vagy 59/32 mellék.

Bér és lakásmegoldás megbeszélés tárgya.

Dr. Kovács Anna
orvos-igazgató